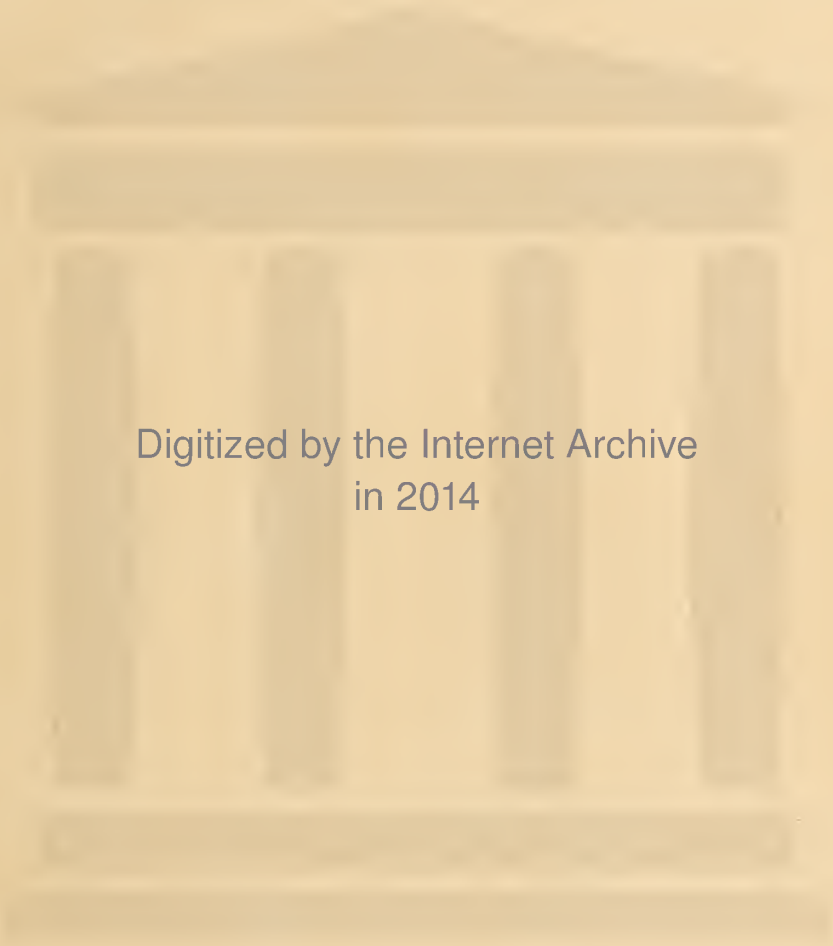
82182

Class_____. No.____

Presented by

The Editor

3 15



Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/newyorkermedizin2219unse

New Yorker

Medizinische Monatsschrift.

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Ill., Cleveland, O. und San Francisco, Cal.

Herausgegeben und redigiert von

Dr. A. RIPPERGER

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. F. von Oefele, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Band XXII

April 1911—Mai 1912

NEW YORK.

THE TECHNICAL PRESS,
238 William Street, New York.

Inhaltsverzeichnis zu Bd. XXII.

I. Original-Artikel.

Seite

Abrams, Behandlung des Aneurysma aorticum 97
Alpers, Die Revision der Pharmakopöe. 254
Bullinger und Oefele, Vanadium in der praktischen Heilkunde..... 163
Cohn, Zur Entstehung des Krebses..... 100
Cronbach, Die moderne Hefetherapie der Gonorrhoe..... 102
Friedmann, Die akute Magendilatation mit einem Versuche der Aufklärung der Aetiologie..... 133
Herzfeld, Chinin in der präventiven Behandlung der Migräne und der Anaphylaxie 100
Jutte, Die Sekretion von Duodenalsaft.. 253
Kessler, Selen als Heilmittel bei Krebs 193
— Meine Erfahrungen mit verschiedenen Selenpräparaten in der Karzinomtherapie 318
Klein, Selen und Oxydation..... 296
Kuhnow, Ueber Ovaradentriferrin „Knoll“ 142
v. Oefele, Astrologisch - medizinische Scheinwissenschaft und deren Ueberbleibsel in der Neuzeit..... 31
— Selen als Karzinomheilmittel..... 223
— Selennachweis im Urin bei Karzinom. 295
— Die quantitative Urinanalyse mit besonderer Berücksichtigung des Karzinomstoffwechsels 313
Pineles, Ueber Brust- und Rückenschmerzen 13

Seite

Pisko, Die heissen Schwefel-Schlammbäder in Pöstyen..... 324
v. Ramdohr, Indikationen für geburtshilfliche Eingriffe..... 61
Renn, Zur klinischen Bedeutung der Tonsillitis follicularis seu fossularis mit Bezug auf die Gaumenmandelfunktion, unter besonderer Berücksichtigung des Kindesalters..... 283
Riedel, Religion und Kultur im Lichte medizinischer Philologie..... 235
Rose, Die Notwendigkeit wissenschaftlicher medizinischer Nomenklatur.... 35
— Aufruf an den geistigen Adel der deutschen Aerzte..... 84
— Dr. Heinrich Riedel's medizinisch-philologische Forschungen..... 143
— Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleon's von 1812 gegen Russland 197, 271
Ruppert, Antiseptikum bei Mund-, Rachen- und Halserkrankungen..... 230
Stadtmüller, Die Diagnose chronischer Pankreaserkrankungen..... 1
Stein, Die Wassermann'sche Reaktion in ihrer Bedeutung für die Gynäkologie und Geburtshilfe und ihre Bedeutung für die Lehre von der Vererbung der Lues 92
Steyerthal, Neue Anschauungen über Hysterie 63
Wehner, Ueber die Behandlung hartnäckiger, nässender Ekzeme..... 196

II. Sach-Register.

Seite

A.

Abdominaltumor 206
Adominaltyphus, Behandlung mit Azetyl-Salizylsäure 240
— experimentelle Impfung..... 240
Abnabelung 146
Achillodynie 306
Acme vulgaris, Behandlung mit Hochfrequenzströmen 327

Seite

Acusticus und Salvarsan..... 205
Adalin 326
Agarpräparate 149
Alkohol, Behandlung der Pneumonie mit. 326
— keimtötende Kraft des..... 300
Alopecia 30
Anästhesin 278
Antituman „Riedel“..... 222
Aortenaneurysma, Behandlung des..... 97

Seite

— Ursache einer Kehlkopfdrehung..... 203
Aperitol 280
Apotheker, „World"-Untersuchung der... 40
Appendizitis, gangränöse..... 51
Arthritis gonorrhoica..... 306
Arzt, der, in der Satire..... 299
Aspirin, Ersatz des..... 339
Asthma 152
— Behandlung und Aetiologie..... 219
— kardiales, Behandlung mit Heroineinspritzungen 278
— Pathogenese 327
Aszites, Ursachen des..... 241
Atophan 88, 160, 221, 277
Aufruf an den geistigen Adel der deutschen Aerzte..... 84
Auge, ätiologische Bedeutung der Syphilis und Tuberkulose bei Erkrankungen desselben 111
Azetyl-Salizylsäure zur Behandlung des Abdominaltyphus 240

B.

Balkenstich zur Gehirndruckentlastung... 183
Bauchblutung, innere, nach Unfall..... 48
Bauchchirurgie, moderne..... 23
Bauchhöhlenschwangerschaft 310
Bauchwassersucht, Behandlung mit Kollargol 87
Bekleidungsfrage 49
Berliner urologische Gesellschaft..... 342
Bilze'sche Naturheilanstalt..... 162
Blut, klinische Pathologie des..... 110
Blutuntersuchung, Methodik der klinischen 110
Bromural 160
— in der Kinderpraxis..... 30
— Vergiftungsversuch mit..... 191
Brustschmerzen 13

C.

Chinin 100
Cholesteatom des Mittelohrs und Warzenfortsatzes, durch Operation geheilt... 115
Cystitis, Behandlung mit Gonosan..... 252

D.

Darmkatarrhe, Behandlung der chronischen 340
Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleon's gegen Russland..... 197, 270
Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York..20, 45, 51, 114, 122, 128, 149, 186, 205, 214, 242, 303, 309, 329
Diabetes, Behandlung des..... 161
— diätetische Behandlung des..... 326
— bei Tuberkulose der Nebenniere..... 277
— insipidus, Heilung mit ultraviolettem Quarzlampenlicht 147
Dickdarm, Röntgenuntersuchung des..... 147
Digalen, subkutane Injektion des..... 278
Diggestionsapparat, Oelbehandlung bei Krankheiten des..... 53
Digipuratum 43, 88
Diphtherie, Behandlung..... 111
Duodenalernährung 248
Duodenalsaft, Sekretion des..... 253
Duodenalwaschung 242

E.

Echinokokkus der Leber..... 214
Ekzem, Behandlung..... 196
Ernährungskrankheiten des Säuglings.... 69
Eugallol 60
Euresol 30

F.

Fibrolysin 279
— Behandlung von Harnröhrenstrikturen mit 341
— Behandlung der chronischen Peritonitis mit 341
Foetus mit Missbildung..... 186
Frankfurter Universität..... 342
Fussleiden, schmerzhafte..... 306

G.

Gallenstein als Ursache von Ileus..... 215
Gangrän, diabetische, mit Sodium-Perborat behandelt 201
Gastroptose 304
Gaumenmandel, Funktion der..... 283
Gaumensegel, Tic des..... 203
Gaumentonsille, Funktion der..... 217
Gebärmutterblutung 89
Geburtshilfe, Indikationen für Eingriffe 61, 128
Gehirnblutung, lokalisierte..... 304
Gehirndruckentlastung mittels Balkenstichs 183
Gehörorgan, Tuberkulose des..... 205
Gelenkerkrankungen bei erworbener Syphilis 277
Gelenkrheumatismus, Behandlung mit Atophan 88

Seite

— Behandlung mit salizylsaurem Natrium per rectum..... 300
— Beziehung der Nase zum..... 277
Geschwülste, Beeinflussung von der Blutbahn aus 240
Gicht, Behandlung mit Atophan...88, 160, 277
Glaubensheiler 298
Gleichgewichtsstörung, durch hypertrophische Mandeln und adenoide Vegetationen verursacht 203
Gonorrhoe, Hefetherapie der..... 102
Gonosan zur Behandlung der Cystitis.... 452
Gumma der Leber, behandelt mit Hata-Ehrlich 49
Gynäkologie, Röntgentherapie in derselben 300

H.

Halserkrankungen, Antiseptikum bei..... 230
Halsrippen 122
Harnorgane und habituelle Stuhlverstopfung 145
Harnröhrenstriktur, Behandlung mit Fibrolysin 341
Haut, Beeinflussung der gesunden durch Lenigallol und Eugallol..... 60
Hebetomie 333
Hefetherapie der Gonorrhoe..... 102
Heilstätten-Behandlung der Tuberkulose.. 327
Heroineinspritzung bei Asthma cardiale.. 278
Herzkollaps, bei Diphtherie..... 300
Herzkrankheiten, die physiologischen Grundlagen der Therapie derselben.. 59
Herzmassage bei Herzkollaps..... 201
Herzmittel, die neueren..... 88
Herzmuskel, fettige Entartung des und Spirochaete pallida..... 239
Hirntumor, Stauungspapille bei dem..... 211
Hochfrequenzströme zur Aknebehandlung 327
Hoden, Behandlung des retinierten..... 49
Home Hygiene and Prevention of Disease 279
Hormonal 88, 300, 341
Hustenphänomen in der Röntgendiagnose der Lungentuberkulose..... 328
Hydrotherapie bei Herzkrankheiten..... 59
Hygieneausstellung in Rom..... 342
Hysterie, neue Anschauungen..... 63

I.

Iatromathematik 126, 133
Ileus, durch Gallenstein verursacht..... 215
— paralytischer, Behandlung mit Hormonal 88

Seite

Internationaler medizinischer Kongress in London 280, 342
Internationaler medizinischer Kongress für Hygiene und Demographie..... 281

J.

Jodival 130
— in der dermatologischen Praxis..... 312

K.

Karzinom, Behandlung mit Antituman Riedel 222
— Behandlung mit Selen..... 318
— Behandlung mit seltenen Elementen.. 312
— Entstehung..... 100
— Therapie 113, 201
Karzinomkranke, Schwefelreaktion im Harn der..... 240
Karzinomstoffwechsel 311, 313
Kehlkopf, Drehung des durch Aortenaneurysma 203
Kinderheilkunde, Kompendium..... 144
Kjeldahlverfahren mit Vanadiumpentoxyd 132
Knochenerkrankungen im Röntgenbilde... 245
Knoll & Co., chemische Fabrik..... 192
Kollargol 87
Kongress der Balneologischen Gesellschaft 342
— Internationaler für Hygiene und Demographie 281
— Internationaler medizinischer in London 280, 342
Kranzarterien, plötzlicher Verschluss..... 201
Krebs s. Karzinom.
Küssen, Veranlassung zu Lippenschanker. 203

L.

Labyrintheiterung, operativ geheilt..... 22
Larynxexstirpation für Karzinom..... 47
Larynxtuberkulose, geheilter Fall..... 23
Leber, Echinokokkuscyste der..... 214
— Gumma der, behandelt mit Hata-Ehrlich 49
Lehrer, ein missliebiger..... 281
Lenigallol 60
Leukämie, Behandlung mit Röntgenstrahlen 239
Lichen planus universalis bei einem Neger 151
Lichengruppe, Fälle aus der..... 150
Lippenschanker, durch Küssen verursacht. 203
Löffler's Methode der Sputumuntersuchung 300
Lord Lister's Nachlass..... 342
Lues, Arsenbehandlung der..... 23

Seite

— Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion für die Lehre von der Vererbung derselben..... 92
Luftwege, Erkrankungen der oberen durch Radium beeinflusst..... 117
Lungenabzess, operierter..... 122

M.

Magendilatation, Versuch der Aufklärung der Aetiologie derselben.....133, 173, 187
Magendarmstörungen bei Kindern, Behandlung 339
Massage, Technik der..... 110
Mediastinitis, syphilitische..... 204
Mergal 87
Mesothorium in der Krebsbehandlung.... 312
Metritis, chronische, Röntgenbehandlung derselben 301
Migräne, präventive Behandlung derselben mit Chinin..... 100
Mikrosporie in Wien..... 282
Monatshefte für praktische Dermatologie. 222
Munderkrankungen, Antiseptikum für.... 230
Mundwasser, Perhydrol als solches..... 132
Myome, Röntgenbehandlung der..... 302
Myomgewebe, Einfluss der Röntgenstrahlen auf dasselbe..... 327
Myositis chronica traumatica..... 311

N.

Nabelschnurversorgung 146
Narben, syphilitische als Ursachen maligner Tumoren..... 204
Nase, ihre Beziehung zum Gelenkrheumatismus 277
Nasennebenhöhlen, rapid verlaufende Erkrankungen der mit zerebralen Komplikationen 202
Nasenrachenraum, maligne Tumoren des.. 203
Natrium salicylicum, Wirkung und Toxizität des 241
Neurofibrom 309
Niere, explorative Blosslegung bei Tuberkulose 183
— Tuberkulose der..... 215
Nierendiabetes 300
Nierenfall, interessanter..... 52
Nomenklatur, Heiteres aus der..... 87
— medizinische 35
Nerven- und Geisteskrankheiten, Behandlung mit Adalin..... 326

Seite

O.

Oberkieferhöhle, üble Zufälle bei der Anbohrung derselben..... 202
Obstipation, vom Aszendenstypus..... 111
— Behandlung der chronischen mit Hormonal 88
Oelbehandlung des Diggestionsapparates.. 53
Oesophaguskarzinom 48
Oesophagusstenose, Diagnose durch Oesophaguskopie 204
Oesophagusstriktur, Heilung mit Fibrolysin 279
Ohr, Ozäna des..... 205
Operationskastration oder Röntgenkastration 302
Orthopädie, neue Modelle von Apparaten für dieselbe..... 124
Ovaradentriferrin „Knoll"..... 142, 339
Ozäna des Ohres..... 205

P.

Pankreaserkrankungen, Diagnose der chronischen 1
Pankreasverletzung 304
Perhydrol als Mundwasser..... 132
Peritonitis chronica adhaesiva, Behandlung mit Fibrolysin..... 341
Pharmakopoe, Revision der.....254, 308
Plattfuss 306
Pneumokokkenserum, intravenöse Anwendung 239
Pneumonie, Alkohol bei der Behandlung der 326
Pöstyen 324
Pollutionen, Behandlung mit Styptol..... 89
Poliomyelitis 114
Prostatahypertrophie, Aetiologie der und ihre Behandlung mit Röntgenbestrahlung der Hoden..... 114

R.

Rachenerkrankung, Antiseptikum für die.. 230
Radium, Einfluss des auf die Erkrankungen der oberen Luftwege..... 117
Radium in der Krebsbehandlung..... 312
— Wert des bei der Behandlung des Krebses des Verdauungstraktus..... 155
Rattenbisse bei einem Kinde..... 186
Religion und Kultur im Lichte der medizinischen Forschung..... 235
Retroflexio uteri..... 146
Rheumatismus 185, 306
Rhinosklerom, Heilung durch Salvarsan.. 202

Seite

Riedel's medizinisch-philologische Forschungen 143
Röntgendiagnose, Hustenphänomen bei der 328
Röntgenkastration oder Operationskastration 302
Röntgenröhren, Luft - Fernregulierung nach Bauer 147
Röntgenstrahlen, Einfluss derselben auf das Myomgewebe 327
Röntgentherapie in der Gynäkologie 300
— der Leukämie 239
— der chronischen Metritis 301
— der Myome 302
— Tiefenbestrahlung 328

S.

Säugling, Ernährungskrankheiten des 69
Salipyrin „Riedel" 129
Salvarsan und Akustikus 205
— Apparat, neuer, zur intravenösen Einspritzung desselben 128
— Nebenerscheinungen, bedenkliche des. 204
— Wirkung auf das Auge 452
— Wirkung, schädliche, des bei Erkrankungen der oberen Luftwege 204
— Verhalten desselben im Organismus .. 131
— Zeitschrift, neue, über dasselbe 342
Schädelresektion 186
Schanker der Lippe, durch Küssen verursacht 203
Scheinwissenschaft, astrologisch-medizinische 31, 126
Schläfrigkeit 161
Schlaflosigkeit 161
Schwefelreaktion im Harne Krebskranker 240
Schwefelschlammbäder 324
Sehstörungen, organogene und psychogene 23
Selen 334
— Heilmittel bei Krebs 193, 223, 318
— und Oxydation 296
Sinusduplikation 205
Sodium-Perborat bei diabetischer Gangrän 201
Spirochaete pallida und fettige Entartung des Herzmuskels 239
Sprechstunden, ärztliche, in den Eisenbahnzügen 90
Sputumuntersuchung nach Löffler 300
Stauungspapille bei Hirntumor 211
Struma, sarkomatöse, mit Durchbruch nach Trachea und Oesophagus 204
Studientage, New Yorker 148
Stuhlverstopfung, habituelle, und Harnorgane 145

Seite

Styptol 59, 89
Sublamin 131
Sublimat 131
Syphilis, ätiologische Bedeutung der bei Erkrankungen des Auges 111
— erworbene und Gelenkrheumatismus .. 277

T.

Tannalbin 339
Technik, therapeutische, für die ärztliche Praxis 109
Thermometergrade, Umrechnung der 341
Thorium 303
Tic des Gaumensegels 203
Tiefenbestrahlung in der Röntgentherapie 328
Tierschutzverein, Preisausschreiben des ... 191
Tonsillektomie 207
Tonsillitis follicularis 283
— lacunaris 217
Tonsillotomie 206
Trachealstenose, Diagnose durch Tracheoskopie 204
Trachompreis, internationaler 342
Tuberkulose, ätiologische Bedeutung der bei Erkrankungen des Auges 111
— Diagnostik 184
— des Gehörorganes 205
— Heilstättenbehandlung der 327
— Heimbehandlung der 278
— im Kindesalter 326
— der Nebennieren und Diabetes mellitus 277
— der Niere 215
— tierische und menschliche 185
Tumor, retrobulbärer 329
Tumoren, maligne, des Nasenrachenraums 203
— — Röntgenstrahlen- und Hochfrequenzbehandlung derselben 113
— — spontane Heilungen derselben 117
— — in syphilitischen Narben aufgetreten 204
— — der weiblichen Genitalien 217
Tumoraffine Substanzen 278
Tutti-Frutti 251

U.

Universität zu Frankfurt 342
Urinanalyse 311
— quantitative mit Berücksichtigung des Karzinomstoffwechsels 313
Urologische Gesellschaft in Berlin 342
Uterusretroflexion 146

Seite

U.

Vanadium 163
Vanadiumpentoxyd für das Kjeldahlverfahren 132
Verbrennung, schwere..... 205
Verdauungstraktus, Krebs des und Wert der Behandlung mit Radium..... 155
Verrenkung 306
Verstopfung, angeborene..... 311

W.

Wassermann'sche Reaktion in der Gynäkologie und Geburtshilfe.....92, 129
Wiley, Harvey, W.....274, 299
„World"-Untersuchung der New Yorker Apotheker 40
Wundbehandlung mit Zink-Perhydrol..... 222

X.

Xerase 90

Z.

Zentralnervensystem, Anatomie des..... 282
Zink-Perhydrol, Anwendung des in der Wundbehandlung 222
Zungenmandel, Abzess der..... 202
Zymosia gastrica..... 242

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXII. New York, April, 1911. No. 1.

Originalarbeiten.

Die Diagnose chronischer Pankreaserkrankungen.*

Von Dr. N. STADTMUELLER.

Die Erkennung der krankhaften Zustände des Pankreas gehört zu den schwierigen Aufgaben der diagnostischen Technik. Zwar beginnt sich auch auf diesem Gebiet das Dunkel durch die stille und unablässige Arbeit einer grossen Schar wissenschaftlicher Forscher allmählich zu lichten; doch stellt auch heute noch die korrekte Diagnose der Pankreasleiden in der Mehrzahl der Fälle grosse Anforderungen an die diagnostische Geschicklichkeit des Klinikers.

Im Laufe der beiden letztverflossenen Jahre hatte ich Gelegenheit, eine kleine Serie von Pankreaserkrankungen zu beobachten, von denen vier Fälle durch die chirurgische Autopsie, bezw. Nekropsie diagnostisch sicher gestellt wurden. Es erschien mir nun als eine dankenswerte Aufgabe, das, was die jüngsten Errungenschaften physiologischer, chemisch-pathologischer und klinischer Forschung dem praktischen Aerzte an diagnostischen Hilfsmitteln auf diesem Gebiet an die Hand gegeben, Ihnen heute in gedrängter Kürze vorzuführen. Ohne Anspruch auf Originalität zu machen, beabsichtige ich nur, die wichtigsten Untersuchungsmethoden, insbesondere die der funktionellen Diagnostik angehörigen, in übersichtlicher Weise zusammenzustellen und sie, soweit dies meine Erfahrung an einem beschränkten Material zulässt, klinisch zu würdigen.

Zu den bedeutsamsten, unseren Gegenstand berührenden, wissenschaftlichen Ereignissen gehören: 1. Die im Jahre 1889 von v. Mering und Minkowski veröffentlichte Entdeckung, derzufolge Ausrottung des Pankreas bei Hunden klassischen Diabetes erzeugt. 2. Die Experimentalarbeiten von Pawlow und seinen Schülern (besonders Boldyreff und Schepowalnikow) über die Physiologie der Bauchspeicheldrüse. 3. Die im Jahre 1905 erfolgte Mitteilung von Cammidge in London über die sog. Pankreasreaktion, die allerdings noch sub judice steht. 4. Die von Einhorn in New York ganz neuerdings veröffentlichte Methode, den Pankreassaft beim lebenden Menschen direkt

*) Vortrag, gehalten in der Deutschen medizinischen Gesellschaft der Stadt New York.

82182 JUL 3- 1912

aus dem Dünndarm zu aspirieren. Daneben sind eine ganze Reihe anderer, wenn auch weniger sensationeller Leistungen auf demselben Gebiet zu verzeichnen, von denen weiter unten noch die Rede sein wird.

Bezüglich der Physiologie des Pankreas ist daran zu erinnern, dass man eine äussere, von den Drüsenacini abhängige Sekretion kennt; sie liefert den in den Dünndarm sich ergiessenden Verdauungssaft; dass man ferner eine innere Sekretion annimmt, die höchstwahrscheinlich auf den Langerhans'schen Inseln beruht. Unter diesen versteht man die mehr weniger dicht bei einanderliegenden Haufen polygonaler Zellen ohne Ausführungsgang, die zwischen die Acini in das bindegewebige Stroma der Drüse eingestreut und von einem reichentwickelten Gefässnetz umgeben sind. Sie geben ihr Sekret vermutlich an die umliegenden Blut- und Lymphbahnen ab, und man schreibt diesem Innensekret vor allem die Kontrolle über den Zuckerhaushalt des Organismus zu. Nach Löwi übt es auch eine hemmende Wirkung auf den Sympathikus aus.

Der Wert des Pankreassaftes als verdauendes Agens sowie als Objekt diagnostischer Schlussfolgerungen beruht auf seinem Gehalt an Fermenten. Für unseren Zweck kommen in Betracht das fettspaltende Ferment oder Steapsin, das diastatische oder Amylopsin, das proteolytische oder Trypsinogen, das im Dünndarm durch Kontakt mit einem anderen Ferment, der von der Pawlow'schen Schule entdeckten Enterokinase, aktiviert, das heisst in vollkräftiges Trypsin umgewandelt wird.

Der Selbstverdauung des Pankreas wird teils durch die sehr geringe Aktivität des in der Drüse vorhandenen Trypsinogen vorgebeugt, teils durch das schon im normalen Blut vorhandene Antitrypsin, das bei Krebskranken und Kachektischen beträchtlich vermehrt gefunden wird. Ein viertes Ferment, das von Wohlgemuth nachgewiesene Labferment, kann einstweilen für diagnostische Zwecke noch nicht verwertet werden. Das von Starling und Bayliss gefundene Hormon, „Sekretin" genannt, ist kein Ferment und hat ebenfalls bisher keinen diagnostischen Wert erlangt, mag aber möglicherweise später therapeutische Verwendung finden, da es in den Blutstrom eingebracht die Pankreassekretion ausserordentlich anregen soll.

Bei der Diagnose chronischer Pankreaserkrankungen handelt es sich zunächst einmal darum — und dies ist gewöhnlich der wichtigere und schwierigere Teil der diagnostischen Ermittlung —, ob überhaupt ein Pankreasleiden vorliegt; weiterhin darum, welcher Natur dieses Pankreasleiden ist.

Zur Entscheidung der Frage, ob überhaupt eine Pankreaserscheinung vorliegt, bedienen wir uns in erster Linie der auch bei der Untersuchung anderer Organe allgemein angewandten Methoden, der Inspektion, Palpation usw. Demnächst einer Reihe von Methoden, die auf die Störung der dem Pankreas eigentümlichen Funktion aufgebaut und daher mehr oder minder pathognomonisch für die Drüse sind. Wir teilen demnach die Semiotik der Pankreaserkrankungen in die der allgemeinen und die der funktionellen Symptome ein.

Die Allgemeinerscheinungen sind: Schmerz, Tumor, Druck auf die Nachbarorgane, Kachexie.

1. Schmerz: a) Als Druckempfindlichkeit. Nach Mayo Robson findet sich ein ziemlich typischer Schmerzpunkt etwas rechts und über dem Nabel bei entzündlichen Prozessen des Pankreas.

b) Als Spontanschmerz. Während die akute Pankreatitis in der Regel unter den heftigsten Schmerzen verläuft, fehlen diese bei chronischen Prozessen, selbst in weit vorgeschrittenen Fällen,

nicht selten vollständig; oder sie können ebenfalls vorhanden sein, infolge entzündlicher Vorgänge im Pankreas und seiner serösen Bekleidung; oder durch Druck auf Nachbarorgane, z. B. auf das Ganglion coeliacum; oder als krampfartige Schmerzen, wie sie besonders bei Zysten auftreten.

So klagte ein noch unter Beobachtung befindlicher Patient mit Pankreaszyste vor der Operation mehrere Monate lang über starke Krämpfe in der Oberbauchgegend, besonders nach dem Essen, die nach Entleerung der Zyste verschwanden; dagegen war bei diesem Patienten keine ausgesprochene Druckempfindlichkeit vorhanden. Bei einem Fall von Krebs des Pankreaskopfes, in dem die Autopsie die in vivo gestellte Diagnose bestätigte, bestanden so starke, fast beständige Schmerzen im unteren Teil des Leibes, dass der Patient wochenlang nur mit Hilfe grosser Morphiumdosen Schlaf finden konnte. In einem anderen Fall von Pankreastumor traten als erstes Symptom öfters wochenlang dauernde starke Kreuzschmerzen auf; heftige Leibschmerzen wurden erst geklagt, als es durch Fortleitung der entzündlichen Reizung vom Pankreas auf das Querkolon zur Spangenbildung und Darmstenose gekommen war. Die Schmerzen hörten auf, als die Spange operativ gelöst war; dagegen blieb und ist heute noch der nicht entfernte Tumor leicht druckempfindlich.

Der Wert des Schmerzphänomens an sich als diagnostisches Mittel ist bei Pankreaserkrankungen ein beschränkter; er besteht hauptsächlich darin, dass er die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Unterleibsorgane lenkt und den Gedanken an die Möglichkeit eines Pankreasleidens nahelegt.

2. Tumor. Dieser ist bei der versteckten Lage der Drüse in der Regel schwer zu fühlen. Eine Ausnahme machen die Zysten und die Tumoren der Cauda; die ersteren, weil sie oft zu beträchtlicher Grösse anwachsen; die letzteren, weil sie sich gewöhnlich nach links ausdehnen, und dort, vom unteren Leberrand nicht mehr verdeckt, der Palpation leichter zugänglich werden. Tumoren des Pankreaskopfes können zur Verwechslung mit solchen des Pylorus, des Duodenum, der Leber usw. führen; die Pylorustumoren verschieben sich gewöhnlich mit der Respiration etwas, während die des Pankreaskopfes dabei unbeweglich bleiben. Tumoren der Cauda dagegen sind oft ziemlich frei beweglich und werden von Geschwülsten des Magenfundus und Querkolons durch Aufblähung von Magen und Darm unterschieden, wobei Pankreastumoren häufig undeutlich, Magen- und Kolontumoren gewöhnlich deutlicher werden. Ein bereits oben erwähnter Tumor des Pankreasschwanzes ist mit Leichtigkeit durch die Bauchdecken im linken Hypochondrium und Epigastrium zu fühlen und gut verschieblich. Wegen seiner leichten Tastbarkeit, freien Beweglichkeit und wegen der durch Adhäsion mit dem Kolon erzeugten Darmobstruktion wurde er eine Zeitlang für einen Kolontumor gehalten, bis die Operation den wahren Sachverhalt aufklärte. Der diagnostische Wert eines Tumors in der Pankreasgegend ist ziemlich hoch einzuschätzen, besonders wenn die Kohlensäure- oder Luftaufblähung des Darmes und Magens den Tumor zum Verschwinden bringen. Doch lässt dieses Zeichen bei Tumoren im Pankreaskopf, wenn es sich darum handelt, sie gegen Tumoren des Pylorus, des Duodenum, der Gallenwege oder der Leber zu differenzieren, öfters im Stich. In diesem Fall ist die Feststellung eines Tumors für die Pankreasdiagnose nur wertvoll, wenn sie durch andere Pankreassymptome gestützt wird.

3. Druck auf die Nachbarorgane, vor allem auf Duodenum, Ductus choledochus, Kolon, die grossen

Unterleibsgefässe und die Nervengeflechte. Die diagnostisch wichtigsten Folgeerscheinungen sind:

a) Duodenalstenose: Wird durch Druck auf das Duodenum der Eintritt des Speisebreis in den Dünndärm gehindert, so kann eine Pylorusstenose vorgetäuscht werden mit den typischen Erscheinungen des massigen Erbrechens, der Magenschmerzen und Magendilatation. Diese beiden Zustände sind an sich schwer zu trennen, hier müssen uns anderweitige Zeichen zu Hilfe kommen.

b) Ikterus: Druck auf den Choledochus, der in 62 Prozenten der Fälle mit seinem Endabschnitt im Pankreas verläuft, oder Verschluss der Vaterschen Papille erzeugt Ikterus, der sich in der Regel sehr allmählich entwickelt, sehr intensiv wird und keine Intermission zeigt, während der Ikterus infolge von Steinen rapide auftritt und nicht selten infolge temporärer Lockerung des Steines starke Intensitätsschwankungen aufweist. Ferner gehen dem Gallensteinikterus gewöhnlich die typischen Kolikschmerzen voraus.

c) Das Courvoisier'sche Zeichen ist ein weiteres Merkmal. Es besteht darin, dass beim Pankreasikterus gewöhnlich die stark ausgedehnte Gallenblase als beträchtlicher Tumor gefühlt werden kann, während sie bei Gallensteinikterus in der Regel geschrumpft ist. Dieses Courvoisier'sche Zeichen war in einem meiner Fälle von Pankreaskrebs besonders deutlich ausgesprochen, und die stark dilatierte, sehr bewegliche Gallenblase mit Leichtigkeit zu palpieren.

Klinische Würdigung: Anhaltender, sich stets vertiefender, nicht intermittierender Ikterus, wenn ohne Anamnese vorausgegangener Gallensteinkoliken und mit beträchtlicher Distension der Gallenblase einhergehend, muss vor allem anderen den Verdacht auf eine — meist krebsige — Erkrankung des Pankreaskopfes rege machen und nach bestätigenden Zeichen suchen lassen. In dem ganz kürzlich beobachteten und zur Autopsie gelangten Fall einer 75jährigen Frau zeigte der Ikterus in klassischer Vereinigung die eben aufgezählten fünf diagnostischen Merkmale und legte so, auch schon vor dem Nachweis dauernder Glykosurie, die Diagnose einer Pankreaserkrankung nahe.

d) Darmobstruktion. Dass auch ein Druck auf das Kolon vom erkrankten Pankreas ausgeübt werden kann, ist an dem bereits angeführten Fall von Tumor der Cauda gezeigt worden, wo Darmobstruktion mit ileusartigen Erscheinungen zur Operation nötigte und dadurch den vermeintlichen Tumor des Kolon als einen solchen des Pankreas erkennen liess.

e) Dem Druck auf das hinter dem Pankreas liegende Ganglion coeliacum sind wohl die manchmal in enormer Heftigkeit auftretenden Schmerzen in Kreuz und Leib zuzuschreiben.

4. Kachexie. Für die Kachexie kommt nicht allein die bei den malignen Neubildungen gewöhnliche Abmagerung in Betracht, sondern häufig auch die durch den Ausfall der Funktion der wichtigsten Verdauungsdrüse des Körpers verursachte Ernährungsstörung. Schon die frühesten von René de Graaf im 17. Jahrhundert veröffentlichten Versuche an Pankreasfistelhunden ergaben trotz grosser Gefrässigkeit rapide Abmagerung der Versuchstiere, sobald der Pankreassaft nicht in den Darm gelangte.

Funktionsprüfung.

Wenn nun die eben angeführten Allgemeinsymptome entweder ganz im Stich lassen, wie es leider oft genug geschieht, z. B. bei Atrophie und Fibrose des Pankreas, sowie in vielen Fällen chronischer Pankreatitis, oder wenn sie zwar vorhanden, aber an sich nicht hinreichend zur Sicherung der Diagnose sind, so geht man zur Prüfung der funktionellen Ausfallserschei-

nungen über, wie sie durch vorhandene krankhafte Veränderungen des Pankreasgewebes erzeugt werden. Im Voraus sei aber bemerkt, dass der Nachweis der gestörten Pankreasfunktion in der Regel nur bei vorgeschrittener Erkrankung der Drüse glückt. Die funktionelle Diagnose dreht sich um die Frage des Vorhandenseins oder Fehlens des Pankreassekretes; dies wird entweder indirekt aus der gestörten Resorption der eingeführten Nahrung infolge mangelhafter Pankreasverdauung nachgewiesen oder direkt aus der An- oder Abwesenheit der Fermente als der am meisten charakteristischen Bestandteile des Pankreassaftes.

Die Prüfung der sog. Innensekretion des Pankreas kann naturgemäss nur in indirekter Weise erfolgen. Es kommen hauptsächlich folgende Untersuchungsmethoden in Betracht:

Proteinverdauung:

1. Prüfung auf Muskelverschleuderung im Stuhl.
2. Schmidt's Kernverdauungsprobe.
3. Sahli's Glutoidkapselmethode.

Fettverdauung:

4. Prüfung auf Steatorrhoe.
5. Prüfung auf Fettspaltung.

Nachweis der Fermente:

6. Im Mageninhalt;
7. im Stuhl;
8. im Blut und Urin;
9. im Dünndarminhalt.

Innensekretion:

10. Nachweis von Glykosurie, sowohl der spontanen, als der alimentären.
11. Prüfung auf Cammidge-Reaktion.
12. Prüfung auf Loewi's Pupillensymptom.

Prüfung der Eiweissverdauung.

Die bedeutsamste Pankreasfunktion ist die Verdauung der Eiweisskörper durch das Trypsin; den wichtigsten Vertreter der Proteine in der menschlichen Nahrung stellt das Fleisch dar, das, abgesehen vom umhüllenden Fett, hauptsächlich aus Bindegewebe und Muskelfasern besteht. Adolf Schmidt hat gezeigt, dass das Bindegewebe nur vom Magensaft verdaut wird, nicht vom Pankreassaft. Die Muskelfasern dagegen bleiben vom Magensaft nahezu unverändert, werden aber im Darm hauptsächlich vom Pankreassaft verdaut. Erscheint also unverdautes Bindegewebe im Stuhl, so darf auf eine Magenfunktionsstörung geschlossen werden; findet man aber makroskopisch Muskelstücke, so handelt es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine Pankreasfunktionsstörung. Mikroskopischer Nachweis von Muskelfasern mit gut erhaltener Querstreifung hat nur dann Beweiskraft, wenn die Fasern in grosser Anzahl auftreten. Doch rät Schmidt, Schlüsse, die sich auf den mikroskopischen Nachweis allein gründen, mit Vorsicht zu verwerten. Nach Mayo Robson und Cammidge begegnet man dieser Muskelfaserverschleuderung hauptsächlich beim Karzinom, seltener bei der chronischen Pankreatitis. In einem meiner Fälle von Pankreasdiabetes war sie sehr ausgesprochen. Die semiotische Bedeutung des Erscheinens unverdauter Muskelpartien nach der Schmidt'schen Probekost ist immerhin eine beträchtliche, vorausgesetzt, dass keine Diarrhoe besteht, die den Darminhalt vor beendeter Trypsinwirkung nach aussen befördert; dass normale Magenverdauung die Bindegewebshülle des Fleisches löst; dass genügend Enterokinase zur Aktivierung des Trypsinogens produziert wird und endlich, dass keine groben Zahndefekte bestehen, infolge deren der Kauakt ungenügend ist. Die Probe ist leicht auszuführen.

Schmidt's Kernverdauungsprobe. Schmidt nimmt an, dass die Zellkerne des Fleisches nicht vom Magensaft, wohl aber vom Pan-

kreassaft verdaut werden. Die Probe wird so ausgeführt, dass man kleine, in Alkohol gehärtete und vor dem Gebrauch entwässerte Fleischwürfel in Gazebeutelchen steckt und mit der Schmidt'schen Probekost schlucken lässt. Sie sind leicht im Stuhl wiederzufinden, werden gehärtet, geschnitten, gefärbt und auf das Vorhandensein von Gewebskernen untersucht. Da Diarrhoe die Probe stört und auch Bakterien die Kernlösung zustande bringen, so gibt Schmidt selbst zu, dass nur bei möglichst vollständigem Wiedererscheinen aller Kerne eine Pankreasstörung anzunehmen ist. — Nach Brugsch und Schittenhelm ist die Probe wertlos, weil sie auf falscher Voraussetzung beruht, indem Pankreassaft die Nukleinverbindungen nicht zu lösen imstande ist, wohl aber Darmsaft, resp. die Darmbakterien.

Sahli's Glutoidkapselmethode. Die Glutoidkapseln bestehen aus Gelatine, der mittels Formalin ein solcher Härtegrad verliehen wurde, dass sie wohl der Magenverdauung, nicht aber der Pankreasverdauung zu wiederstehen vermögen. Sie enthalten gewöhnlich Jodnatrium, das frei wird, sobald das Trypsin die Kapsel verdaut hat und dann im Speichel, resp. Urin nachweisbar ist. Tritt die Reaktion nicht innerhalb der für den Menschen experimentell festgesetzten Duchschnittszeit (etwa 4—6 Stunden) auf, so wird mangelhafte Pankreasfunktion angenommen. — Nachprüfungen durch Fromme und Wallenfang ergaben jedoch, dass einerseits auch Menschen mit gesundem Pankreas verzögerte Ausscheidung zeigten, und andererseits Hunde ohne Pankreas normale Werte ergaben.

Fettverdauung.

Diagnostisch wichtig sind:

1. Das Vorhandensein der Steatorrhoe.
2. Die Verminderung von Seifen im Stuhl.

Die Funktion der Pankreaslipase besteht nur zum kleineren Teil in der Emulgierung des Fettes, die ja in der Hauptsache von der Galle besorgt wird; ihre weitaus wichtigere Tätigkeit ist die Spaltung der Neutralfette in Glyzerin und freie Fettsäuren, die sich mit dem Alkali des Pankreas- und Darmsaftes zu leicht resorbierbaren Seifen verbinden. Darmsaft und Darmbakterien helfen bei der Fettspaltung nur in sehr geringem Masse mit, ebenso die schwache Magenlipase. Ist nun das Pankreas funktionsuntüchtig, so wird zunächst die Menge des gespaltenen Fettes und damit der Seifen erheblich vermindert sein, weil das fettspaltende Steapsin und das zur Seifenbildung nötige Alkali des Pankreassaftes fehlen; zweitens wird in der Regel das Totalfett vermehrt sein, weil es eben nicht gespalten und resorptionsfähig gemacht wird. Kommt dazu noch, wie es oft geschieht, Gallenabschluss, so ergeben sich hohe Grade von Fettverschleuderung. Aus den Untersuchungen von Friedrich Müller, der sich besonders eingehend mit diesen Fragen beschäftigt hat, und anderen Autoren ergeben sich etwa folgende Leitsätze bezüglich des Auftretens von Fett im Stuhl:

1. Normalerweise werden 7—11 Proz. des aufgenommenen Fettes unverdaut wieder abgegeben.
2. Bei reinem Gallenabschluss vom Darm beträgt der Fettverlust im Stuhl ca. 45 Proz. des mit der Nahrung eingeführten Fettes.
3. Wenn bei Ikterus der Fettverlust unter 60 Proz. beträgt, kann man differential-diagnostisch Pankreasmitbeteiligung ausschliessen.
4. Andererseits wird, wenn der Fettverlust 60 Proz. übersteigt, Pankreaserkrankung wahrscheinlich.

Klinische Wertung: Zunächst sind eine Reihe von Fällen bekannt, wo bei ausgesprochener Pankreaserkrankung keine Störung der Fettverdauung nach-

weisbar war; ferner sind diese quantitativen Fettuntersuchungen mühsam und zeitraubend, so dass sie sich für den alltäglichen Gebrauch nicht eignen. Wo allerdings ein pathologisches Laboratorium zur Verfügung steht, wie in den meisten grossen Hospitälern, geben sie Aufschlüsse, die im Verein mit anderweitigen Symptomen von Wert sein können und sich in Kürze so zusammenfassen lassen: Bei Pankreasinsuffizienz sind im allgemeinen die Seifen im Stuhl vermindert; bei reinem Ikterus sind die Seifen vermehrt, in beiden Fällen ist das Gesamtfett vermehrt.—Die genaue quantitative Bestimmung des Gesamtfettes und der Seifen im Stuhl in Verbindung mit dem Nachweis von Muskelverschleuderung erlaubten mir, einen Fall von Diabetes als Pankreasdiabetes anzusprechen; freilich ist bis jetzt der autoptische Beweis für diese Annahme nicht erbracht.

Kohlehydratverdauung.

Resorptionsstörungen der Kohlehydrate pflegen bei Mangel oder Abschluss des Pankreassaftes vom Darm nicht aufzutreten (Schittenhelm); nach Müller und Brugsch findet man auch bei Totalabschluss des Sekretes kein Amylum im Kot (Einwirkung der Darmbakterien); nach Schmidt tritt in diesem Fall der Darmsaft vikariierend für das Pankreas ein.

Fermentnachweis.

Das Trypsin kann nach einer ganzen Anzahl von Methoden aus dem Mageninhalt, Stuhl und Dünndarminhalt nachgewiesen werden; das Steapsin hat Opie einmal in einem Fall von akuter Pankreatitis im Urin gefunden, während Wohlgemuth neuerdings auf die Wichtigkeit des Nachweises der Pankreasdiastase im Urin, Blut und Stuhl hinweist.

Volhard's Methode des Trypsinnachweises aus dem Mageninhalt beruht auf der 1904 von Boldyreff gemachten Mitteilung, dass er beim Hunde einen Rückfluss von Pankreassaft, Darmsaft und Galle in den Magen beobachtet habe, wenn der Magen fette Speisen enthielt. Nach Volhard werden dem Kranken 200,0 Olivenöl mittels Magenschlauches (zur Vermeidung des Brechreizes) in den nüchternen Magen einverleibt und nach einer halben Stunde wieder ausgehebert; gewöhnlich bekommt man dann eine zweigeschichtete Flüssigkeit; die obere Schicht enthält das meistens von Galle grüngefärbte Oel, die untere den Pankreassaft, aus dem man, etwa mit der Kaseinprobe, das tryptische Ferment nachweist. Da die Magensäure das Trypsin zerstört, so gibt man nach Lewinski's Vorschlag mit dem Oel zugleich 1,0 Magnesia usta und bekommt so seiner Angabe nach bei normalen Menschen eine positive Trypsinreaktion in 100 Proz. der Untersuchten.

In einem meiner Fälle, der mit schwerem Ikterus einherging, war der negative Ausfall der Volhard'schen Probe neben alimentärer Glykosurie und positivem Cammidge entscheidend bei der Frage, ob es sich um ein Karzinom der Gallenwege oder des Pankreas handle. In einem zweiten Fall (Pankreaszyste) liess die Probe ebenfalls Trypsin vermissen. Nach der Operation etablierte sich eine Pankreasfistel; in dem aufgefangenen Sekret wurden wohl Steapsin und Amylopsin, aber merkwürdigerweise weder Trypsin noch Trypsinogen gefunden.

Diese Methode des Volhard'schen „Oelfrühstückes" ist wertvoll und leicht anzustellen, nur ist der Trypsinnachweis im ausgeheberten Sekret mittels der Kaseinmethode ziemlich umständlich. Einfacher ist das Karminfibrinverfahren. Ausser bei Pankreasaffektionen fällt die Probe erklärlicherweise auch bei Pylorusstenose und Sanduhrmagen negativ aus.

Schlecht'sches Serumplattenverfahren.

Der Gedanke lag nahe, auch in den Fäces nach überschüssigem Trypsin zu suchen. Es kann dort nachgewiesen werden mittels der Methode von Arthus und Hubert (Zusatz von 2proz. Fluornatriumlösung und Fibrin zur trypsinhaltigen Flüssigkeit ergibt nach 24 Stunden Brutschrank bei 40° C Tyrosinkristalle am Glas), oder nach Abderhalden durch die Verdauung synthetischer Dipeptide (so wird das Glycyl-l-Tyrosin nicht vom Pepsin, wohl aber vom Trypsin gespalten), oder nach Gross und Fuld durch die Kaseinmethode, sowohl qualitativ wie quantitativ, oder endlich mittels des Schlecht'schen Serumverfahrens. Ich gehe auf das letztere näher ein, da es überraschend einfach ist.

Schlecht bringt nach dem Vorgange von Müller und Jochmann einen Tropfen des durch ein Abführmittel erhaltenen Stuhles auf eine Löffler'sche Serumplatte und setzt diese 0—12 Stunden lang im Brutschrank einer Temperatur von 55—60° C aus. Ist Trypsin im Stuhl vorhanden, so findet man am Ende des Versuches, dass dieses ein Loch in das Serum gefressen hat und zwar ein um so tieferes, je mehr Trypsin vorhanden war. Gibt man vor der Probe Kalomel und Phenolphthalein und schliesst man Stühle aus, die Eiter oder viel Blut enthalten, so kann man nach Schlecht fast bei jedem gesunden Menschen Trypsin nachweisen.

Die Methode ist, wie Sie sehen, wenig umständlich; statt der Löfflerschen Serumplatten kann man gewöhnliche Diphtheriekulturröhrchen benützen.

Brugsch betrachtet den Nachweis des Trypsinmangels in den Fäces als einen der wichtigsten Anhaltspunkte zur Eruierung von Pankreaserkrankungen. In einem unserer Fälle, bei welchem später das aus einer postoperativen Fistel entströmende Sekret kein Trypsin enthielt, liess auch die Stuhluntersuchung dieses Ferment vermissen, während die gleichzeitig an pankreasgesunden Menschen vorgenommene Kontrolluntersuchung positiv anzeigte. Bei einer anderen Patientin waren anfänglich, trotz vorgeschrittener Pankreaserkrankung, keine funktionelle Symptome nachweisbar ausser der Cammidge-Reaktion; so war auch mittels des Schlechtschen Verfahrens Trypsin im Stuhl zu finden. Später allerdings traten eine Reihe funktioneller Störungen ein.

Wohlgemuth's Diastasenachweis.

Ganz neuerdings hat Wohlgemuth in der „Berliner klinischen Wochenschrift" die Wichtigkeit der quantitativen Bestimmung der Pankreasdiastase gleichzeitig im Urin und in den Fäces als eines wichtigen Hilfsmittels der Pankreasdiagnose betont und die Technik daselbst beschrieben. Er fand nämlich, dass bei experimentellem Verschluss der Pankreasgänge nicht nur die Diastase aus dem Stuhl verschwand, wo sie sonst stets mit Leichtigkeit nachzuweisen ist, sondern auch, dass innerhalb weniger Stunden nach der Unterbindung der geringe, normal vorhandene Gehalt des Urins (und Blutes) an Diastase enorm ansteigt und etwa 8—10 Tage lang hochbleibt, um dann allmählich wieder zur Norm herabzusinken. Er bestimmt die Pankreasdiastase aus dem Stuhl quantitativ nach einer von ihm früher angegebenen Methode, indem er einen wässerigen Auszug der Fäces mit 1 Proz. Stärkelösung und Toluol 24 Stunden lang im Brutschrank stehen lässt und dann mit Jodlösung versetzt; aus der mehr oder minder vorgeschrittenen Umwandlung der Stärke in Erythro- resp. Achroodextrin zieht er quantitative Schlüsse. Wynhausen benützte diese Methode erfolgreich in 2 Fällen; ich selber habe keine Erfahrung darüber.

Fermentnachweis aus dem Duodenalinhalt.

Am glänzendsten und einfachsten scheint das Problem der Pankreasfunktionsprüfung durch die direkte Gewinnung des Pankreassaftes aus dem Duodenum gelöst zu sein, wie sie beinahe gleichzeitig von Max Einhorn und M. Gross angegeben wurde. Einhorn führt eine dem Magenschlauch ähnliche, aber bedeutend längere und dünnere Gummiröhre, deren viscerales Ende eine perforierte Olive trägt, in den Magen ein und lässt sie, etwa 80 cm weit von der Zahnreihe gerechnet, hinabgleiten. In der Regel ist die Olive im Verlauf von 1—2 Stunden in das Duodenum eingetreten, dessen Inhalt mittels einer kleinen Spritze angesaugt wird. Man erhält auf diese Weise natürlichen Duodenalsaft, aus dem man etwaige Funktionsstörungen des Pankreas leicht durch die Prüfung auf Fermente erschliessen kann.

Diese Prüfung kann nun nach einer der zahlreichen älteren, zum Teil oben geschilderten Methoden geschehen. Bedeutend einfacher gestaltet sich jedoch der qualitative Fermentnachweis mittels der von Dr. F. v. Oefele angegebenen Schnellreaktionen, deren Einzelheiten ich einer persönlichen Mitteilung des Autors verdanke und mit seinem Einverständnis hier folgen lasse[1]):

Nachweis des Amylopsin. 5 ccm einer im Inkubator auf 50—55° C erwärmten 1 proz. Lösung von Kahlbaum's löslicher Stärke werden in einen vorgewärmten Reagenzzylinder gegeben, 5 Tropfen Duodenalsaft zugefügt und 1 Minute lang tüchtig durchgeschüttelt, schliesslich ½ ccm einer 250stel Normaljodlösung beigesetzt. a) Wenn kein Amylopsin vorhanden war, wird die Lösung himmelblau (resp. grün bei Gallenanwesenheit); waren geringe Mengen vorhanden, so wird sie blauviolett bis rotviolett; war die Menge normal, so wird sie blassrosa und bei Uebermass wird sie farblos. b) Wird nun dieser Lösung genügend Fehling'sches Alkali zugesetzt, so wird sie stets farblos. Weiterer Zusatz von Fehling'scher Kupferlösung und Kochen erweist, ob die Stärkeverdauung wenigstens teilweise bis zur Zuckerbildung durchgeführt wurde.

Steapsinnachweis. Frische Butter wird geschmolzen. Das gewonnene klare Fett wird mit der gleichen Menge 0,1 proz. wässeriger Kalikarbonatlösung und Phenolphthalein versetzt und so lange mit Natronlauge titriert, bis deutliche Rotfärbung bestehen bleibt. Diese Verschüttelung wird ebenfalls im Inkubator auf 50—55° C erwärmt und 5 ccm davon im vorgewärmten Reagenzglas mit 5 Tropfen Darmsaft verschüttelt. Bei normalen Mengen Steapsin verschwindet die rote Farbe zwischen 2 und 5 Minuten. Nach der Schnelligkeit des Ablassens kann die Menge des aktiven Steapsins geschätzt werden.

Trypsinnachweis. Einer Lösung von 0,07 Proz. Kupfersulfat und 0,1 Proz. Natriumkarbonat werden einige Tropfen Fehling'schen Alkalis und 1 pro mille Kasein zugefügt. Diese Lösung wird im Inkubator auf 50—55° C erwärmt. Im vorgewärmten Reagenzglas werden wiederum 5 ccm mit 5 Tropfen Darmsaft verschüttelt. Die Farbe ist im ersten Augenblicke ausgesprochen blau oder bei Gallenanwesenheit grün. Ist Trypsin vorhanden, so schlägt sie in den ersten Minuten in eine mehr oder weniger rotviolette oder selbst Rosenfarbe um, je nach der Menge des vorhandenen Trypsins.

v. Oefele hat bereits begonnen, auch quantitative Proben auszuarbeiten. Ich habe den Eindruck, dass die Kombination der direkten Pankreassaftgewinnung nach Einhorn mit den abgekürzten Fermentproben v.

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Seitdem im N. Y. Medical Record, Nov. 1910, veröffentlicht.

Oefele's wegen ihrer Einfachheit und der damit verbundenen Zeitersparnis bestimmt ist, die älteren Methoden in den Hintergrund zu drängen; eine gewisse kleine Klasse von Fällen, wie z. B. Fälle von Pylorusstenose, werden allerdings eine Ausnahme bilden.

Innensekretion.

Es bleibt endlich noch eine letzte Gruppe funktioneller Ausfallserscheinungen bei Pankreaserkrankungen zu besprechen — vielleicht die interessanteste —, nämlich die mit der inneren Sekretion im Zusammenhang stehenden, vor allem die Glykosurie. Diese hat nichts mit der Absonderung des in den Darm entleerten Pankreassaftes zu tun; denn erstens tritt sie nicht auf, wenn man auch den gesamten Pankreassaft durch eine Fistel nach aussen leitet; zweitens kann man das ganze Pankreas exstirpieren, ohne Glykosurie zu erzeugen, falls man nur ein kleines Stück Pankreas in die Bauchwand vernäht oder in die Peritonealhöhle einpflanzt, oder falls ein noch so kleines akzessorisches Pankreas vorhanden ist, wie sie hier und da in der Magen- oder Darmwand nachzuweisen sind.

Als Bildungsstätte des inneren Sekretes gelten die Langerhans'schen Inseln. Zwar wird ihre spezifische Funktion von Starling, Hansemann, Dale, Herxheimer, Burkhardt u. a. bestritten, doch fanden Sauerbeck, Opie, McCallum und Cecil bei 300 Fällen von Diabetes in etwa 75 Proz. ausgesprochene Veränderungen der Inseln. Die neueste derartige Arbeit stammt von Russell L. Cecil mit folgendem Ergebnis: 1. In 7/8 von 90 untersuchten Diabetesfällen fand er anatomische Schädigungen des Pankreas. 2. In allen Fällen, wo der Diabetes mit einer Erkrankung des Pankreas zusammenhing, bestanden pathologische Veränderungen der Inseln, meist Fibrose. 3. In 12 von seinen 90 Fällen war die Pankreasläsion auf die Inseln beschränkt. Man kann nach dieser sorgfältigen Studie Cecil's kaum umhin, anzunehmen, dass die Zuckerkontrolle von den Langenhans'schen Inseln abhängt. Trotzdem ist die

Spontane Glykosurie

bei Pankreasleiden im ganzen verhältnismässig selten, weil schon ein geringer Drüsenabschnitt mit gut erhaltenen Inseln genügend sein kann, um die Assimilation der Kohlehydrate bis zu einem gewissen Grade vor sich gehen zu lassen. Robson fand z. B. in 65 Fällen von chronischer Pankreatitis nur viermal Zucker im Urin. In solchen Fällen tritt die funktionelle Minderwertigkeit der Drüse in bezug auf die Innensekretion öfters klar zutage durch die Prüfung auf die

Alimentäre Glykosurie.

Nach Moritz, Strauss u. a. liegt die Assimilationsgrenze für Zucker beim normalen Menschen durchschnittlich bei 200 g, d. h. 200 g können in einem bestimmten Zeitraum ohne nachweisbare Zuckerausscheidung gereicht werden. Tritt also schon bei Genuss von 100 g Trauben- oder Rohrzucker auf leeren Magen im Urin Dextrose auf, so deutet dies mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Funktionsdefekt des Pankreas hin, besonders wenn sich noch anderweitige Pankreassymptome nachweisen lassen. Diese Probe hat uns bei mehreren Fällen ausgezeichnete Dienste geleistet.

Pankreasreaktion von Cammidge.

Sie steht wahrscheinlich ebenfalls mit der Innensekretion des Pankreas in Verbindung. Sie ist recht kompliziert und besteht kurz ausgedrückt darin, dass bei Pankreaserkrankungen im zucker- und eiweissfrei gemachten Harn durch Kochen mit konzentrierter HCl ein Körper entsteht, der mit Natriumazetat und salzsaurem Phenylhydrazin mikroskopische, nadelförmige

und zu Rosetten und Garben angeordnete Kristalle bildet. Cammidge hat seine letzte Modifikation, die jetzt allgemein im Gebrauch ist, die C-Reaktion genannt und stellt bezüglich ihrer diagnostischen Leistungsfähigkeit folgende Sätze auf: 1. Die Reaktion ist nicht pathognomonisch für Pankreasleiden, kommt aber fast ausschliesslich bei ihnen vor. 2. Sie fällt fast in jedem Fall von Pankreatitis positiv aus, aber nur in 25 Proz. der Fälle von Pankreaskrebs. 3. Sie soll nur im Zusammenhang mit anderen Symptomen betrachtet werden.

Unter Berücksichtigung dieser Sätze von Cammidge ist der Probe nach meiner Ansicht ein gewisser Wert nicht abzusprechen, wenn uns auch ihr Rationale noch unbekannt ist. Da aber meine Erfahrung mit der Reaktion nur eine beschränkte ist (8 Fälle), so gebe ich lieber im folgenden die Meinung einiger Autoren wieder, die sich mit dem Gegenstand eingehender beschäftigt haben. Nach Wynhausen hat die Cammidge-Reaktion nicht viel Wert, sicher nicht bei Karzinom. Ihre Nachprüfung an 32 Patienten ergab Roth keine eindeutigen Resultate, auch ist ihm die theoretische Basis wenig befriedigend. Wenig günstig sprechen von der Methode Hess, Willcox, Ham und Cleland; Haldane und Evans sprechen ihr jeden Wert ab, und Wohlgemuth bezeichnet sie als „geradezu wertlos". Andererseits prüfte sie W. Hagen an 60 Fällen und hält sie im Zusammenhang mit dem klinischen Bilde für ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Krienig stellte an 90 Fällen Untersuchungen an; in 80 Proz. stimmte das Ergebnis der Reaktion mit dem durch Autopsie geklärten Befund überein. Schwarz hält sie nach Untersuchung in 33 Fällen für ein sehr gutes diagnostisches Hilfsmittel; ebenso Dreesmann, wenn auch nicht für absolut zuverlässig. Nach J. E. Schmidt kommt sie nicht nur bei Pankreaserkrankungen, sondern auch bei anderen Krankheiten mit Zerstörung von nukleinhaltigem Material vor, z. B. bei Pneumonie, Appendizitis mit allgemeiner Peritonitis usw. Positive Reaktion ist ihm diagnostisch wichtig, wenn anderweitige Pankreassymptome vorhanden sind. Günstige Urteile liegen ferner vor von Eloesser, Quénu und Duval, Abagékon, dos Santos; in den experimentell erzeugten Fällen von Pankreatitis von Eichler, Speese und Godmann war die Reaktion stets positiv. Chalmers Watson, der das grösste Material — 250 Fälle — untersucht hat, spricht sich fast enthusiastisch zu ihren Gunsten aus, ebenso tritt Mayo Robson warm für sie ein. Ganz neuerdings berichtet endlich Pilcher aus der Klinik der Gebrüder Mayo, dass unter 62 operierten Fällen von Pankreatitis 87 Proz. positiven Cammidge zeigten und folgert daraus, dass 1. die innere Sekretion für die Reaktion verantwortlich sei und 2. eine typische positive Reaktion mit negativer Kontrollreaktion so gut wie pathognomonisch für Pankreaserkrankung sei. Wie Sie sehen, ist das Urteil über die Pankreasreaktion durchaus nicht einstimmig und es muss der Zukunft die Entscheidung überlassen werden; doch neigt sich die Wagschale zugunsten der Reaktion.

Loewi's Pupillensymptom.

Zum Schluss möchte ich noch eines merkwürdigen funktionellen Symptoms Erwähnung tun, das ebenfalls auf der Innensekretion basiert und von Loewi 1097 angegeben wurde. Spritzt man Adrenalin intravenös ein, so erweitert sich die Pupille. Einträufelung des Adrenalins ins Auge selbst erzeugt keine Mydriasis, ebensowenig subkutane Einspritzung. Nun fand Loewi, dass nach der Exstirpation des Pankreas Mydriasis auch bei Instillation ins Auge auftritt. Bei 18 Fällen von

Diabetes erhielt er 10 mal eine positive Reaktion. Er erklärt dies damit, dass das Innensekret des Pankreas eine beständige Hemmung auf den Sympathikus ausübe; sobald diese Wirkung durch Exstirpation oder Erkrankung des Pankreas wegfalle, trete Mydriasis schon bei der viel schwächer wirkenden Einträufelung ins Auge auf, infolge der durch den Wegfall der Hemmung gesteigerten Tätigkeit des Sympathikus. Loewi zieht daraus den Schluss, dass positiver Ausfall der Probe für Pankreaserkrankung spreche, vorausgesetzt, dass keine Ueberfunktion der Schilddrüse oder Morbus Basedowi besteht, wobei der Sympathikus überreizt ist. Nach Meltzer erweitert sich die Pupille bei Einträufelung von Adrenalin auch dann, wenn das Ganglion cervicale superius exstirpiert wurde; demnach tritt dieses Zeichen bei einer Reihe von Schädigungen des sympathischen Nervensystems auf.

Mehrere andere funktionelle Untersuchungsmethoden wie Salomon's Pankreonprobe und Lecithinnachweis, die Stercobilinprobe von Cammidge usw. übergehe ich.

Zusammenfassung.

Ich bin am Schlusse meiner Betrachtungen über die Diagnose der chronischen Pankreaserkrankungen angelangt und möchte ihre Ergebnisse noch einmal in Kürze hier zusammenfassen:

Zunächst steht die Differenzierung der einzelnen Formen der chronischen Pankreaserkrankungen an Wichtigkeit vorläufig noch hinter der Kardinalfrage zurück, ob im gegebenen Falle überhaupt ein Pankreasleiden vorliegt oder nicht.

Dann ist zu betonen, dass es in einer Reihe von Fällen auch mit Hilfe aller oben aufgezählten (weit über ein Dutzend betragenden) Untersuchungsmethoden unmöglich sein mag, eine Pankreasläsion mit Sicherheit festzustellen. Denn bei nur teilweiser Zerstörung der Drüse oder unvollständiger Verlegung ihrer Ausführungsgänge kann die Ausnützung der Nahrung normal bleiben, da das Pankreas in fast allen seinen Funktionen durch andere Organe vertreten werden kann und da, wie Keuthe mit Recht bemerkt, von konstant auftretenden Symptomen bei Pankreaserkrankungen bis jetzt nicht die Rede sein kann.

Immerhin sind diese Fälle nicht als Regel anzusehen und die Routineuntersuchung wird sich am vorteilhaftesten etwa wie folgt gestalten:

1. Zuvörderst Ermittlung irgendwelcher Allgemeinsymptome, die auf das Pankreas hinweisen könnten.

2. Direkte Entnahme von Duodenalsaft und Prüfung auf Fermente.

3. Wo die direkte Entnahme unmöglich ist oder bestätigende diagnostische Momente erwünscht sind, Anwendung der qualitativen und quantitativen Methoden des Fermentnachweises aus Mageninhalt, Urin und Stuhl nach Volhard, Schlecht, Fuld, Gross, Wohlgemuth u. a.

4. Endlich Prüfung auf spontane und alimentäre Glykosurie, sowie Anwendung der Pankreasreaktion von Cammidge.

Auf diese Weise dürfte es, falls überhaupt an die Möglichkeit einer Pankreaserkrankung gedacht wird, in der Mehrzahl der Fälle gelingen, wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen. Es ist schliesslich daran zu erinnern, dass die funktionelle Diagnostik des Pankreas, auf deren Skizzierung es mir hauptsächlich ankam, eigentlich erst im Anfang ihrer Entwicklung steht und ohne Zweifel in der nahen Zukunft noch mehr verfeinert und vereinfacht werden wird. Damit steht zu hoffen, dass auch auf diesem Gebiet, das lange als eine Terra incognita gegolten hat, die genauere Diagnosenstellung einer wirksameren Therapie, vor allem der hier oft erfolgreichen chirurgischen Encheirese, die Wege ebnen wird.

Ueber Brust- und Rückenschmerzen.*

Von Priv.-Doz. Dr. FRIEDR. PINELES, Wien.

Neben den objektiven Krankheitserscheinungen spielen die subjektiven Aeusserungen der Kranken in der internen Medizin eine grosse Rolle. Die objektiven Symptome haben den entschiedenen Vorzug, dass sie von einem unbefangenen Beobachter mit Hilfe genauer physikalischer, chemischer und physiologischer Untersuchungsmethoden festgestellt werden. Die subjektiven Angaben der Kranken zeigen wiederum das charakteristische, dass ihnen häufig viel feinere und subtilere Vorgänge im Organismus zugrunde liegen — Vorgänge, die erst bei Zunahme des Krankheitsprozesses zu objektiv nachweisbaren Krankheitserscheinungen führen. Unter den subjektiven Aeusserungen stehen in erster Reihe die Schmerzen, die bei den verschiedenen Erkrankungen beobachtet werden und deshalb ist deren genaue Kenntnis für die klinische Diagnostik von nicht zu unterschätzender Bedeutung. In einem früheren Vortrage habe ich Gelegenheit gehabt, vor Ihnen eine bestimmte Art der Schmerzphänomene, den Kopfschmerz zu erörtern, und heute will ich Ihnen die verschiedenartigen Beziehungen der Brust- und Rückenschmerzen zu den Erkrankungen der inneren Organe auseinandersetzen.

Unter den mannigfaltigen Schmerzensäusserungen, wie sie in der internen Klinik beobachtet werden, steht, was Häufigkeit anbelangt, der Brust- und Rückenschmerz an erster Stelle. Der Grund hiefür ist wohl vornehmlich in der Tatsache zu suchen, dass die im Bereiche des Brustkorbes gelegenen Organe: Lungen, Rippenfell, Herz und grosse Gefässe sehr häufig von Krankheiten, die zu schmerzhaften Sensationen führen, befallen werden. Doch werden wir auch sehen, dass mitunter krankhafte Störungen entfernter liegender Organe mit Schmerzen in der Brust und im Rücken verbunden sind.

Wenn wir uns der Besprechung der Brust- und Rückenschmerzen zuwenden, tun wir gut, mit jenen vagen und diffusen Schmerzen zu beginnen, die bald nur die vorderen und seitlichen Anteile des Brustkorbes — die „Brust", wie die Kranken sich auszudrücken pflegen, oder den Rücken oder beide Teile, Brust und Rücken befallen.

Viele Infektionskrankheiten werden von Brust- und Rückenschmerzen begleitet; oft zeigen sie sich schon unter den Prodromalerscheinungen, halten während des ganzen Verlaufes der Erkrankung an und bleiben mitunter auch nach Ablauf der Krankheit eine zeitlang bestehen. Sie finden sich besonders häufig bei der durch Bazillenbefund festgestellten Influenza, ebenso bei fieberhaften akuten Zuständen, die mit der Influenza viele klinische Erscheinungen gemeinsam haben und die man als „Grippe" zu bezeichnen pflegt, ferner beim Abdominaltyphus, bei Scarlatina und Variola. Sie sind hier der Ausdruck von pathologischen Störungen, die durch die Gifte der betreffenden Infektionserreger hervorgerufen werden und vornehmlich in den neuromuskulösen Anteilen des Brustkorbes sitzen. Gerade in den letzten Wochen konnten wir bei verschiedenartigen, meist rasch verlaufenden Erkrankungen, die mit leichten Bronchitiden einhergingen und bei bakteriologischer Untersuchung nur selten Influenzabazillen — es wurde fast ausschliesslich der Diplokokkus und Micrococcus catarrhalis gefunden — aufwiesen, derartige flüchtige Brust- und Rückenschmerzen beobachten.

*) Aus Wiener klin. Rundschau, 1910, No. 15.

Ueber Schmerzen in den vorderen und seitlichen Partien des Brustkorbes führen in den internen Ambulanzen sehr viele Kranke Klage.

In erster Linie sind gewisse Berufsarten zu nennen, die mit derlei Beschwerden zum Arzte kommen, wie Schuster, Schneider, Kleidernäherinnen, Maschinnäherinnen u. s. w. Unter den Schuhmachern sind es hauptsächlich die sogenannten Bödenarbeiter, die Tag für Tag auf ihrem ganz niederen Sitze hocken und damit beschäftigt sind, die Oberteile der Schuhe auf den Leisten aufzuziehen. Durch das so häufige Anstemmen des Leisten an das Brustbein entsteht bisweilen jene Vertiefung am unteren Brustbein, die man als „Schusterbrust" bezeichnet. Solche Individuen leiden nicht so selten auch an Schmerzen, die die Gegend des Brustbeines und die vorderen Partien der Brust einnehmen. Denken Sie ferner an die Gesellen und Näherinnen in den Schneiderwerkstätten, Näherinnen, Stickerinnen, Maschinnäherinnen u. s. w., die sich in unhygienischen Lebensverhältnissen befinden, chronisch unterernährt sind und den grössten Teil des Tages in schlecht gelüfteten, oft feuchten Räumen verbringen. Die charakteristische vornübergebeugte Haltung des Rumpfes, durch die die Wirbelsäule verkrümmt, Brust und Bauch zusammengeschoben werden, hat oft zufolge, dass Schmerzen in Rücken und Brust auftreten.

Bei den Arbeiterinnen an Nähmaschinen kommt noch der Umstand hinzu, dass Maschinen einer Grösse von Personen verschiedenster Körpermasse benützt werden. Zur Erklärung dieser eigentümlichen Schmerzen mancher Berufe müssen — wie schon erwähnt wurde — vielerlei Momente herangezogen werden, wie die gebückte Haltung, die mangelhafte Ventilation der Arbeitsräume und die chronische Unterernährung. Bisweilen kann man sich auch des Eindruckes nicht erwehren, dass es sich um Muskelschmerzen im Bereiche bestimmter Brust- und Rückenmuskeln handelt, zumal die betreffenden Muskeln beim Zusammendrücken sehr schmerzhaft erscheinen. In diesem Falle ist es am naheliegendsten, die Schmerzen auf eine, mit der Ueberanstrengung zusammenhängende Ueberempfindlichkeit der Muskeln zu beziehen.

Der retrosternale Brustschmerz spielt in der internen Klinik eine grosse Rolle. Er ist vor allem ein häufiges Begleitssymptom der akuten Tracheitis und Tracheobronchitis. Die Kranken klagen über einen brennenden oder stechenden Schmerz, der hinter das Brustbein verlegt wird und insbesondere bei heftigeren Hustenstössen exazerbiert. Deshalb versuchen die Kranken, meist ganz instinktiv, den Hustenreiz zu unterdrücken, aus Furcht vor der Verschlimmerung des Schmerzes. Häufig hat man ihn mit dem Gefühl des Wundseins zu vergleichen, das bei Hustenstössen so gesteigert wird, wie wenn eine Wunde aufgerissen würde. Manchmal bestehen auch Klagen über Schmerzhaftigkeit der dem Brustbeine naheliegenden Interkostalmuskeln, die auch druckempfindlich sein können.

Von Krankheiten des Atmungapparates seien noch das Asthma bronchiale, die miliare Tuberkulose und ausserdem die Erkrankungen des benachbarten Mediastinum angeführt, die von retrosternalen Brustschmerzen begleitet zu werden pflegen. Beim asthmatischen Anfalle tritt bisweilen ein zusammenschnürendes, schmerzhaftes Gefühl hinter dem Sternum auf; der Kranke hat die Empfindung, wie wenn ihm die Luft abgesperrt, ihm der Atem genommen würde. Ueber ähnliche Sensationen klagen auch Individuen, bei denen die krankhaften Zustände sich über Tage und Wochen erstrecken. Die Unterscheidung solcher Beschwerden von ähnlichen, bei akuter oder chronischer

Herzmuskelinsuffizienz auftretenden Schmerzen kann unter Umständen grosse Schwierigkeiten bereiten. Wir kommen noch später auf diese Verhältnisse zu sprechen. Auch in manchen Fällen von akuter Miliartuberkulose bestehen quälende, zusammenziehende Schmerzen hinter dem Brustbeine, die mit den Hustenparoxysmen und der Dyspnoë zusammenfallen. Bei Geschwülsten des Mediastinum handelt es sich gewöhnlich um einen schärfer lokalisierten, drückenden Schmerz hinter und neben dem Sternum, zu dem noch ausstrahlende schmerzhafte Sensationen in den Interkostalräumen, im Nacken und in den Armen hinzuzukommen pflegen. Für die eiterige Mediastinitis ist der retrosternale Schmerz, der häufig einen pulsierenden Charakter besitzt, sehr charakteristisch; er zeigt auch die Tendenz, in die Wirbelsäule und in die Arme zu irradiieren.

Das Aneurysma der Aorta (und zwar des aufsteigenden und absteigenden Astes und des Arcus Aortae) verursacht bekanntlich schmerzhafte Sensationen verschiedenen Charakters. Es gibt Fälle, in denen kurzdauernde oder auch längere Zeit anhaltende Schmerzen in der Sternalgegend und den benachbarten Thoraxpartien bestehen. Ueber die anginösen Zustände bei Aneurysmen sprechen wir später. Bei Entzündungen des Herzbeutels hört man, wenn auch seltener, Klagen über retrosternale Schmerzen, die dann, abgesehen von den anderen klinischen Erscheinungen, durch ihren eigentümlich stechenden Charakter ausgezeichnet sind.

Endlich muss ich noch darauf hinweisen, dass Stenosen des Oesophagus, Magengeschwüre und Stenosen des Pylorus zu retrosternalen Schmerzen führen können. Was die Oesophagusstenose anbelangt, so geben die Kranken, die in der grössten Zahl der Fälle an einem Carcinoma oesophagi leiden, mit Bestimmtheit an, dass die Schmerzen in sehr prägnanter Weise mit der Nahrungsaufnahme zusammenhängen. Sobald ein fester Bissen geschluckt wird, entsteht die Empfindung, dass hinter dem Brustbeine etwas stecken geblieben wäre; es stellen sich dabei häufig Schmerzen ein, die teils durch Reizung des karzinomatösen Oesophagusanteiles bedingt sind, teils dem Bestreben des Kranken entspringen, durch die verengte Stelle den Bissen durchzubringen. Die Schmerzen halten meist eine Zeit lang an, um dann allmählich zu verschwinden. Schmerzhafte Sensationen, deren Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme und deren Sitz in der Sternalgegend mit Bestimmtheit festzustellen ist, sprechen demnach, in Verbindung mit anderen Symptomen, mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine Speiseröhrenverengerung. Das Ulcus ventriculi wird mitunter von Schmerzen begleitet, die vom Magen in die Gegend des unteren Brustbeines irradiieren. Ausserdem existieren noch häufig Druckschmerzpunkte. Der eine ist der dorsale Punkt, der links von der Wirbelsäule in der Höhe des 10. bis 12. Brustwirbels liegt, während der epigastrale in der Mittellinie, meist knapp unter dem Prozessus xiphoides, manchmal aber auch auf dem Prozessus xiphoides, also in der unteren Brustbeingegend seinen Sitz hat.

Ich will die klinische Symptomatologie des retrosternalen Schmerzes nicht verlassen, ohne jene Erkrankungen zu erwähnen, die weniger mit spontanen Schmerzen als mit einer Druckschmerzhaftigkeit in der Sternalgegend einhergehen; ich denke an die eigentümlichen Schmerzen, die man bei Individuen mit Leukämie oder Pseudoleukämie häufig zu beobachten Gelegenheit hat. Es handelt sich hier um eine Druckschmerzhaftigkeit im Bereiche des Brustbeines, die sicherlich als ein Reizsymptom des Knochenmarkes aufzufassen ist, und manchmal so hohe Grade erreicht, dass die Kranken bei den leisesten Berüh-

rungen, so z. B. beim leisen Darüberfahren mit der Handfläche, heftige Schmerzen äussern.

Wir kommen nun zur Besprechung jenes in der internen Medizin so wichtigen Symptomenkomplexes, bei dem der Schmerz in der vorderen Brustgegend eine grosse Rolle spielt, der Stenokardie. Es wird hiebei von Interesse sein, die klassische Form der echten Stenokardie und die leichteren stenokardischen Anfälle von den sehr häufigen Bildern der nervösen Stenokardie oder Pseudostenokardie zu trennen. Bei den leichteren Formen der echten Stenokardie, die organischen Erkrankungen des Herzens (Herzmuskelerkrankung, Sklerose der Aorta, Sklerose der Koronararterien) ihre Entstehung verdanken, klagen die Kranken bisweilen nur über ein unbestimmtes Gefühl von Druck oder Beklemmung in der Herzgegend und hinter dem Manubrium sterni. Man bezeichnet dies als Oppressionsgefühl (Präkordialangst). Häufig nehmen aber die Empfindungen einen schmerzhaften Charakter an oder es tritt der Schmerz so in den Vordergrund des Krankheitsbildes, dass dieses vage Angstgefühl mehr zurücktritt. Es finden sich hierbei alle möglichen Varianten und fliessenden Uebergänge, sowohl bei verschiedenen Kranken als auch bei einem und demselben Individuum. Diese schmerzhaften Sensationen überraschen den Kranken teilweise am Tage, wenn er seiner gewöhnlichen Beschäftigung nachgeht, teilweise in der Nacht. Bald zeigt sich der Anfall am Abend gerade zur Zeit, wenn der Kranke sich zu Bette begibt, bald wiederum in der Nacht, wo er mitten aus tiefem Schlafe durch ein Gefühl der Brustbeklemmung geweckt wird. Die leichteren „anginoiden" Zustände können längere Zeit bestehen und unter Umständen verschwinden, meist steigern sie sich zu wirklichen stenokardischen Anfällen. Mitunter sind die anginösen Zustände mit Irradiation des Schmerzes in die linke Schulter und in den linken Arm verbunden. Bei der ausgebildeten Stenokardie ist der Schmerz hinter dem Brustbeine von grosser Heftigkeit, besitzt einen drückenden, zusammenschnürenden Charakter, wie wenn ein fester Ring um die Brust gelegt würde, oder wie wenn ein ungeheures Gewicht auf der Brust lasten würde. Häufig strahlt der Schmerz links oder rechts vom Sternum aus (in den linken oder rechten Arm oder beide Arme), seltener auch in entlegene Partien, wie in die Halsgegend, den Kiefer, ins Epigastrium, in die Hoden.

Bei der nervösen Stenokardie (Pseudostenokardie) hören wir hinsichtlich der Schmerzen Klagen, die den wahren anginösen Zuständen sehr ähneln. Am häufigsten ist es ein in der Herzgegend auftretendes Angstgefühl, wobei die Patienten die Empfindung äussern, es komme ihnen vor, als wenn ein Fremdkörper in der Herzgegend stecke oder ein Ziegelstein von aussen aufs Herz drücke. Dabei fühlen sie öfters ein Wogen oder ein Wärmegefühl in der Herzgegend. Zu diesem dumpfen Oppressionsgefühl kann auch ein ausgesprochener Schmerz treten, der in der Herz- und Brustbeingegend sitzt und in die Arme ausstrahlt. Die Abhängigkeit der nervösen anginösen Zustände von gewissen Momenten ist ziemlich charakteristisch. Der eine wird von dem Anfalle befallen, wenn er sein Haus verlässt und auf die Strasse tritt, der andere wiederum, sobald er ins Theater, in den Konzertsaal oder in eine Gesellschaft kommt; bei manchen löst Alkoholgenuss derlei Zustände aus.

Dagegen geben die Kranken mit grosser Bestimmtheit an, dass körperliche Bewegung und Strapazen keine Anfälle hervorrufen. Ueberhaupt besteht immer eine normale Leistungsfähigkeit des Zirkulationsapparates, nur klagen die Kranken auch in der Zwischenzeit über verschiedene Herz- und Gefässsymptome, wie Herzflattern,

Herzklopfen, Schmerzen im l. Arm und Bein, Herzdruck usw.

Es ist von Interesse, die Differential-Diagnose zwischen der echten und der nervösen Angina pectoris hinsichtlich der schmerzhaften Sensationen zu besprechen. Die nervöse Stenokardie ist vor allem dadurch gekennzeichnet, dass bei ihr die schmerzhaften Empfindungen verhältnismässig häufig, auch zu Zeiten, wo andere Symptome fehlen, auftreten und oft durch psychische Erregungen ausgelöst werden. Bei der echten Stenokardie zeigen sich die Schmerzen gewöhnlich nur während der Anfälle und sind von körperlichen Anstrengungen unabhängig. Sie werden bei der durch anatomische Prozesse bedingten Angina pectoris durch Theobromin, Theozin, Nitroglyzerin günstig beeinflusst, während bei der nervösen Stenokardie Nervina wie Brom, Baldrian, Bornyval Erleichterung schaffen.

Die Pathogenese der Stenokardie ist ziemlich dunkel. Es handelt sich hier jedenfalls um eine Reizung der sensiblen Herznervengeflechte, die bei der nervösen Form möglicherweise durch toxische endogene Schädlichkeiten erfolgt.

Bei der echten Stenokardie denken viele Forscher an einen Entstehungsmechanismus der Schmerzen, wie er auch zur Erklärung von anderen, durch Arteriosklerose verschiedener Körpergebiete bedingten Krankheitszuständen herangezogen wird, so z. B. beim intermittierenden Hinken, dem eine Verkalkung der Femoralis zugrunde liegt. In der Ruhe werden meist keine abnormen Erscheinungen beobachtet; sobald aber die Muskeln in Tätigkeit gesetzt werden, treten infolge der mit der Atherosklerose zusammenhängenden mangelhaften Blutzufuhr Schmerzen in den tätigen Muskelpartien auf. Diese Theorie wurde auch auf die Angina pectoris vera übertragen. Sobald zwischen der Blutzufuhr zum Herzen und der Herzleistung ein Missverhältnis entsteht, kommt es zum stenokardischen Anfall. Nimmt z. B., wenn der Kranke sich zur Ruhe begibt, die Blutzufuhr ab, so wird ein Anfall ausgelöst; werden an das Herz grössere Anforderungen gestellt, wie z. B. bei grösseren körperlichen Anstrengungen, so kommt es ebenfalls zu Stenokardie. Mitunter kann man sich nicht des Eindruckes erwehren, als ob die Herznerven durch die wiederholten Attacken überempfindlich werden und schon geringe Aenderungen der Blutzufuhr zum Herzen mit einem Schmerzanfall beantworten.

Wir kommen nun zur Erörterung jener Arten des Brust-Rückenschmerzes, die dadurch gekennzeichnet sind, dass sie auf bestimmte Partien des Brustkorbes lokalisiert sind. Wohl zu den häufigsten hierhergehörigen Schmerzen gehört der pleuritische Schmerz. Er zeigt die verschiedensten Grade, kann bisweilen sehr intensiv sein, und ist häufig durch seinen stechenden Charakter gekennzeichnet. Wird er als reissend geschildert, so spielt hiebei die Mitbeteiligung der Muskulatur eine Rolle. Auf der Höhe des Inspirium zeigt er seine grösste Intensität. Ist das Pleuraexsudat reichlich, so pflegt er dumpf und diffus zu sein; alle brüskeren Körperbewegungen und Lageveränderungen verschlimmern ihn. Druck von aussen steigert den Schmerz, insbesondere wenn die Muskeln und die Pleura stark beteiligt sind. Mitunter soll der pleuritische Schmerz unter dem Bilde einer Interkostalneuralgie verlaufen mit deutlichen Schmerzpunkten an der Wirbelsäule und den seitlichen Thoraxpartien. In sehr seltenen Fällen klagen die Kranken über Schmerzen auf der gesunden Seite und merkwürdigerweise soll da der Schmerz auch auf eine bestimmte Stelle beschränkt sein. Diese Irritation ist bisher noch nicht genügend erklärt.

Es gibt eine Reihe von Erkrankungen, die bezüglich der Schmerzphänomene der Pleuritis sicca ähneln. Differentialdiagnostisch ist es von Bedeutung, diese Bilder auseinander zu halten, zumal das Reibegeräusch zeitweise ganz verschwinden kann oder die Kranken der heftigen Schmerzen halber nur sehr oberflächlich atmen.

Beim Rheumatismus der Brustmuskeln sind die der schmerzhaften Brustpartie entsprechenden Muskeln, wenn man sie zwischen den Fingern zusammendrückt, äusserst schmerzempfindlich und reagieren bei ganz bestimmten Bewegungen des Körpers mit einer deutlichen Steigerung des Schmerzes. Für Pleuritis spricht in solchen Fällen die Einseitigkeit des Schmerzes oder des Druckschmerzes, ebenso das Auftreten von Husten bei Lage des Kranken auf der schmerzhaften Thoraxseite. Erkrankungen der Rippen, wie Fraktur, Karies oder Periostitis sind dadurch gekennzeichnet, dass der Schmerz auf eine bestimmte Rippe beschränkt ist, die bei Karies und Periostitis eine deutliche Auftreibung zeigt. Bei der Unterscheidung von der seltenen Interkostalneuralgie muss man sich vor Augen halten, dass der pleuritische Schmerz auf mehrere Interkostalräume ausgebreitet ist, und von der Atmung in hohem Grade abhängt. Auch Erkrankungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes (wie Karies, Tumor, chronische Meningitis) rufen mitunter in den seitlichen Partien des Thorax Schmerzen hervor, die dem pleuralen Schmerze gleichen. Sie sind fast immer äusserst heftiger Natur, zeigen eine grosse Konstanz und sind von den Atembewegungen unabhängig.

Wie die Pleuritis, ist auch die Peripleuritis, der eine Enzündung des zwischen Pleura costalis und den Muskeln der Brustwand gelegenen Bindegewebes zugrunde liegt, mit Brustschmerzen verbunden. Sie ist, abgesehen von anderen Symptomen, durch einen kontinuierlichen bohrenden Schmerz charakterisiert, der in der Tiefe sitzt und die Atmung behindert.

Die Schmerzen bei der Pneumonie und beim Lungeninfarkt sind ausschliesslich durch Mitbeteiligung der Pleura bedingt. Bei der Pneumonie gehören sie zu den häufigen Erscheinungen, fehlen in der Regel nie bei Erkrankungen des Unterlappens; seltener sind sie bei Oberlappenpneumonien, sowie bei den Pneumonien der Kinder und Greise. Der Schmerz ist gewöhnlich auf ein kleines Gebiet beschränkt. Uebt man entsprechend dem entzündeten Lungenabschnitt einen Druck auf die betreffenden Interkostalräume aus, so wird hiedurch der Schmerz verstärkt. Meist tritt der Schmerz zugleich mit dem Schüttelfrost auf, zuweilen geht er ihm voraus und beeinflusst, wenn er von grosser Intensität ist, die Krankheit in ungünstigem Sinne, indem er die Atmung behindert. Beim hämorrhagischen Lungeninfarkt trifft man des öfteren eine fibrinöse Pleuritis, die die Ursache des Schmerzes bildet; die innerhalb des Lungenparenchyms allein auftretenden pathologischen Störungen, wie Tumoren und Abszesse verlaufen schmerzlos.

In manchen Fällen wird auch die Perikarditis von Schmerzen begleitet, die nicht bloss auf die Herzgegend beschränkt bleiben, sondern auch nach der Schulter, dem linken Arme, Nacken und Epigastrium ausstrahlen. Der Schmerz hat fast ausnahmslos einen exquisit stechenden Charakter und es kann der anhaltend stechende Schmerz im Vereine mit einer Verbreiterung der Herzdämpfung und dem Dumpferwerden der Herztöne die Vermutung einer beginnenden Perikarditis naheliegen.

Erkrankungen der Aorta verursachen häufig verschiedenartige Schmer-

zen, die entweder entzündlichen Veränderungen der Aortenwand oder einer Irritation der in der Aorta liegenden sympathischen Nervengeflechte ihre Entstehung verdanken. Wir sprachen schon früher von den retrosternalen Schmerzen bei Aortenaneurysmen und konnten auch bei der Angina pectoris die Beteiligung der Aortenerkrankungen hervorheben. Erkrankungen des Arcus Aortae äussern sich häufig durch schmerzhafte Empfindungen im Bereiche des Manubrium sterni, bei der Aorta descendens kommt wiederum der Rückenschmerz in Betracht. Die Schmerzen irradiieren auf dem Wege der Gefäss- und Nervenbahnen, so dass Gefässe (wie die Karotis oder der Arcus Aortae) oder der Plexus brachialis durckschmerzempfindlich werden.

In den seitlichen Thoraxpartien empfinden Kranke mitunter stechende und reissende Schmerzen, die bei genauerer Untersuchung mit einer hyperästhetischen Zone in einem oder in mehreren Interkostalräumen verbunden sind; nach einigen Tagen kommt es zur Entwicklung eines Herpes zoster, während dessen Bestehen die schmerzhaften Empfindungen eine Zeitlang anhalten. Dass die Tabes in den unteren seitlichen Partien des Thorax Schmerzen hervorruft, ist eine bekannte Tatsache. Das lästige Gürtelgefühl der Tabiker ist durch schmerzhafte Reizung der hinteren Wurzeln im Bereiche der unteren Brustnerven bedingt. Bei der Syringomyelie und bei Rückenmarkstumoren kommen solche einseitige Reizungszustände mit schmerzhaften, längs der Rippen von hinten nach vorne ziehenden Sensationen vor. Bei der Spondylitis gesellen sich hierzu Druckschmerzhaftigkeit der Wirbelsäule und Schmerzen bei körperlichen Bewegungen. Die Osteomalazie entwickelt sich bekanntlich meist unter Schmerzen, die nicht selten im Rücken und in den seitlichen Partien des Thorax ihren Sitz haben.

Auch Erkrankungen der Bauchorgane können unter Umständen Schmerzen in der Brust- und Rückengegend hervorrufen. Es kommen hier in erster Reihe in Betracht: Cholelithiasis, Appendizitis, Perihepatitis, Ulcus ventriculi, Perisplenitis und Erkrankungen der Genitalorgane.

Bei der Gallensteinkolik hat der Schmerzanfall gewöhnlich einen Ausgangspunkt in den unterhalb des rechten Rippenbogens gelegenen Partien und strahlt häufig in die rechte Brustseite aus. Er geht mitunter auch in die rechte und linke untere Rückenhälfte und in die rechte Schulter. Es ist von diagnostischer Bedeutung, diese verschiedenen, für Cholelithiasis charakteristischen Schmerzterritorien zu kennen, zumal sie — und zwar gar nicht so selten — zu den hervorstechendsten Symptomen der Krankheit zählen. Es gibt sicher festgestellte Beobachtungen, in denen nur Schmerzen im Bereiche der Brust und des Rückens durch längere Zeit die einzige Beschwerde der Gallensteinkranken bildete. Schmerzzustände, die vorwiegend in der peritonealen Hülle der Leber sitzen und ihre Entstehung der Dehnung dieses Ueberzuges oder einer Perihepatitis verdanken, können bisweilen in der rechten unteren Brusthälfte lokalisiert sein; ähnlich verhält es sich beim Leberkrebs, Leberabszess und bei der biliären Zirrhose. Auch die Appendizitis kann mit Schmerzen in der rechten unteren Brusthälfte einhergehen.

In den seitlichen Partien der linken Thoraxhälfte kommen mitunter schmerzhafte Zustände vor, über die Kranke mit Ulcus ventriculi klagen. Ich erinnere mich einiger Beobachtungen, in denen diese linksseitigen Schmerzen neben unbestimmten Magenbeschwerden das Krankheitsbild beherrschten, bis endlich unzweideu-

tige Symptome (Hämatemesis, pechschwarze Stuhlentleerungen) die vermutete Diagnose bekräftigten. Auch bei Perisplenitis bestehen Klagen über Schmerzen in der linken seitlichen Brustgegend, die insbesondere bei Atembewegungen exazerbieren. Verhältnismässig häufig verursachen Erkrankungen des Urogenitalapparates (Adnex-Erkrankungen, Lageveränderungen des Uterus, Myome, Zystopyelitis), ausstrahlende Schmerzen in den seitlichen Partien des Thorax und in der unteren Rückenhälfte; es empfiehlt sich daher bei Frauen, die über Schmerzen in diesen Körperteilen klagen, eine gynäkologische, bezw. urologische Untersuchung vorzunehmen.

Was endlich die mehr auf die Schulter lokalisierten Schmerzen anbelangt, so sind in erster Linie Erkrankungen der Lunge und der Aorta zu nennen, die häufig zu derlei Beschwerden Veranlassung geben. Vor allem klagen Phthisiker über Schmerzen in der Schultergegend, wobei es sich entweder um pleurale Prozesse oder um eine Reizung des Plexus brachialis handelt; auch bei Pneumonie können diese durch eine Erkrankung der Pleura bedingten schmerzhaften Zustände bestehen; ferner können Neoplasmen, die in den Oberlappen der Lungen sitzen, mit Schulterschmerzen verbunden sein. Erkrankungen der Aorta, insbesondere Aneurysmen und atherosklerotische Prozesse führen häufig zu Schulterschmerzen, die bald links, bald rechts, bald wiederum auf beiden Steien lokalisiert sind. Während aktive und passive Bewegungen im Schultergelenke hiebei meist schmerzlos sind, führen anstrengendere körperliche Bewegungen zur Auslösung der Schmerzen. Erkrankungen der Bauchorgane vermögen bisweilen schmerzhafte Sensationen in der Schultergegend zu verursachen, so z. B. Gallensteine. Leberkrebs, subphrenischer Abszess, Perigastritis, Perisplenitis usw. Meist sind die durch die Grundkrankheit hervorgerufenen Symptome so intensiv, dass die Schulterschmerzen zurücktreten, in manchen Fällen ist aber der Schulterschmerz imstande, die schwankende Diagnose in bestimmtem Sinne zu beeinflussen, so vor allem beim Karzinom der Leber und bei der Cholelithiasis.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 5. Dezember 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen halb 9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der letzten Sitzung, welches genehmigt wird.

I. Jahresberichte.

1. Schatzmeister Dr. S. Breitenfeld berichtet, wie folgt:

Finanz-Bericht der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York, für das Jahr 1910.

Vereinsvermögen am 1. Dezember 1909	$2,129.46
Einnahmen.	
Beiträge von 253 Mitgliedern @ $3.00	$759.00
Rückständige Beiträge	99.00

Aufnahmegebühren ..	8.00	
Zinsen in der Deutschen Sparbank....	83.34	
Vorschuss vom Schatzmeister	203.51	
Gesamt-Einnahmen.		$1,152.85
Zusammen.....		$3,282.31

Ausgaben.

Academy of Medicine, Miete	$105.00	
Terhune Catering Co., Lunch	200.00	
Dr. Rudolf Tombo, Stenograph	138.09	
R. H. Bartsch, Drucksachen	146.36	
Dr. J. Gleitsmann, Ausgaben des Aufnahme-Komitees ...	5.00	
Dr. Herzfeld, Ausgaben des Sekretärs..	32.32	
Dr. Breitenfeld, Ausgaben des Schatzmeisters	50.00	
Dr. Semken, Defizit beim Bankett.....	149.38	
Dr. Torek, Lunch bei Reisenweber's	25.00	
Gorham Co., Geschenk für Dr. Jacobi.....	130.00	
F. Wesstrom, Mitgliederliste und Einladungen zur Novembersitzung	8.50	
Gesamt-Ausgaben..	$989.65	$989.65
Vereinsvermögen am 1. Dezember 1910.....		$2,292.66
Hiervon in der Deutschen Sparbank	$2,147.02	
In der 19. Ward Bank	145.64	$2,292.66

Dr. S. Breitenfeld,
Schatzmeister.

Geprüft und richtig befunden,
Dr. F. Bleil,
Dr. Adolph Baron,
Revisoren.

New York, 5. Dezember 1910.

Auf Antrag von Dr. Carl Pfister wird der Bericht mit Dank angenommen.

Präs. Dr. Franz Torek gibt der allgemeinen Befriedigung darüber Ausdruck, dass der finanzielle Zustand der Gesellschaft trotz der grossen Ausgaben ein so guter ist.

2. Korrespondierender Sekretär Dr. A. Herzfeld berichtet, wie folgt:

Bericht des Korrespondierenden Sekretärs der Deutschen Med. Ges. der Stadt New York am 1. Dezember 1910.

Aktive Mitglieder am 1. Dezember 1909: 331.

Im Laufe des Jahres 1910 haben resigniert: 4 Mitglieder.

Neu eingetreten sind: 21 Mitglieder.

Gestorben sind: 6 Mitglieder und 3 Ehrenmitglieder.

Aktive Mitglieder am 1. Dezember 1910: 342.

Die Versammlung beschliesst, den Bericht anzunehmen.

Präs. Dr. Franz Torek teilt mit, dass Dr. Johannes Hoving seine Resignation eingesandt habe. Dieselbe wird angenommen.

3. Dr. J. W. Gleitsmann berichtet namens des Unterstützungs-Komitees, wie folgt:

Der Hilfs-Fond betrug Anfang des Jahres $170.00. Im Laufe des Jahres sind nur $30.00 eingekommen, so dass wir jetzt am Ende des Jahres $200.00 haben. Gesuche um Unterstützung sind keine an uns ergangen. Der Beschluss, der vor einem Jahre gefasst wurde, an Nichtmitglieder keine Unterstützung zu zahlen, hat sich bewährt. Früher wurden die meisten Unterstützungen an Nichtmitglieder bezahlt. Das hörte in diesem Jahr auf, und Mitglieder haben sich nicht gemeldet. Aber ich möchte bitten, dass Sie doch den Hilfsfond nicht ganz vergessen. Denn in diesem Jahr sind nur 30 Dollar eingegangen, und es sind jetzt Ansprüche von grösseren Beträgen an den Fond gemacht worden.

Auf Antrag von Dr. Carl Pfister beschliesst die Versammlung, den Bericht anzunehmen.

4. Protokollierender Sekretär Dr. Hugo Klein verliest die in 1910 gehaltenen Vorträge.

Der Bericht wird von der Versammlung angenommen.

II. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

1. Dr. Otto Glogau: **Fall von operativ geheilter Labyrintheiterung.**

Mitte September 1908 wurde ich zu einem 44jährigen Manne gerufen, der seit Kindheit an linksseitigem Ohrenfluss litt. Vor drei Wochen unterzog er sich am linken (erkrankten) Ohre einer Mastoidoperation. Seit 2 Tagen klagte er über Schwindel und über Fallen zur rechten Seite hin, sowie über Erbrechen und plötzliche Taubheit. In einer Konsultation zwischen dem Otologen, der die Mastoidoperation vollzogen hatte, einem Neurologen und Internisten, war nach Angabe der Angehörigen die Diagnose auf Gehirntumor gestellt worden.

Status praesens: Patient wälzt sich beständig nach der rechten Seite zu. Ausgesprochener Nystagmus nach rechts, „Weber" nach rechts, „Schwabach" verkürzt, „Rinne" unendlich positiv, mit Hohe Stimmgabel nicht gehört, Sprachtaub. Sensorium etwas getrübt. Fieber 104° F. Hinter dem linken Ohr ist eine offene Mastoidwunde, von einer einfachen Ausräumung der Mastoidzellen herrührend, die hintere Gehörgangswand ist intakt. Der äussere Gehörgang ist voll stinkenden Eiters, nach dessen Ausreinigung ein grosser Polyp inmitten einer Masse von Granulationsgewebe am Phomontorium sichtbar wird.

Diagnose Akute Labyrintheiterung.

Therapie: Sofortige Radikaloperation am Warzenfortsatz, mit eventueller Eröffnung des Labyrinthes, vorgeschlagen.

Drei Tage später wurde ich wieder gerufen und fand den Patienten bewusstlos, in Konvulsionen, meningeale Reizungssymptome aufweisend. Zukken der linksseitigen Fazialismuskeln und heftigster Nystagmus traten zu Tage.

Dr. S. Oppenheimer, von mir zur Konsultation gerufen, bestätigte die Diagnose und erklärte ebenfalls sofortigen operativen Eingriff für nötig. Im Mt. Sinai Spitale wurde am Patienten eine radikale Mastoidoperation vollzogen. An der Wand des Labyrinths und des Fazialkanals wurden nekrotische Stellen entdeckt, worauf das Labyrinth eröffnet und drainiert wurde. Der Nervus facialis erwies sich als durch den Eiterprozess geschädigt.

Patient genas sehr rasch, so dass er 3 Monate später wieder seinem Berufe nachgehen konnte.

Gegenwärtig, zwei Jahre nach der Operation, ist Patient völlig gesund, das linke Mittelohr ist trocken und die Paralyse des Fazialis hat sich bedeutend gebessert.

Diskussion.

Dr. Ernst Danziger: Ich möchte Dr. Glogau fragen, ob tatsächlich eine Form von Meningitis bestanden hat oder nicht. Ich möchte gern wissen, ob Lumbalpunktion vorgenommen wurde, oder ob andere Symptome vorhanden waren, die das Bestehen einer Meningitis beweisen. Es ist von grösster Wichtigkeit, alle Fälle von Meningitis, die durch Operation geheilt wurden, zu sammeln. Dr. Mygind von Kopenhagen betont besonders, dass Fälle von Meningitis bei purulenter Labyrinthitis operiert werden sollten und manchmal geheilt werden können.

Dr. Otto Glogau (Schlusswort): Es waren meningeale Reiz-Symptome, aber keine ausgesprochenen Symptome einer Meningitis vorhanden. Die Operation war aber so dringend, dass es absolut nicht zeitgemäss war, irgend welche andere diagnostische Hilfsmittel in Anspruch zu nehmen. Der Patient kam ins Hospital und wurde sofort auf den Operationstisch gelegt. Ich glaube, dass für die von Dr. Danziger angeführten Fälle, wenn sie im Hospital zur Beobachtung liegen, sicherlich die Lumbalpunktion angezeigt ist, aber wo ausgesprochene Labyrintheiterung vorhanden ist, glaube ich nicht, dass dies nötig ist. Die Hauptsache ist ja nicht die Diagnose

einer meningealen Komplikation, sondern dass ein Eitereinbruch vom Labyrinth aus in das Gehirn vermieden wird. Die Gefahr eines Eitereinbruches in das Gehirn kann aber nur durch eine sofortige Operation verhindert werden. Besonders nachdem ich drei Tage nichts von dem Patienten gehört und sich während dieser Zeit das Bild so stark verändert hatte, war ein sofortiger Eingriff nötig.

2. Dr. W. Freudenthal: **Fall von geheilter Larynxtuberkulose.**

III. Vorträge.

1. Dr. A. Herzfeld: **Bemerkungen zur Arsenbehandlung des Lues.**

2. Dr. Otto Schirmer: **Ueber organogene und psychogene Sehstörungen und ihre Beziehungen zur Simulation.**

Diskussion.

Dr. Emil Gruening: Wenn Dr. Schirmer den Versuch gemacht, Sie in das Sonderfach einzuführen, so hat er es in einer Weise getan, wie es in einer allgemeinen Gesellschaft, die die ganze Medizin umfasst, geschehen sollte. Er ist nicht auf ganz spezialistische technische Punkte eingegangen, sondern hat Dinge hervorgehoben, für die wir uns alle interessieren, nicht nur als Männer, die dem Spezialfach angehören, sondern als allgemeine Mediziner. Das hat Herr Dr. Schirmer gewollt, und das ist ihm gelungen.

Ich kann hier auf spezielle Punkte nicht eingehen. Ob man einen Starfall bei einem Kinde schon vor dem ersten Jahr oder später operieren soll, ob man ein schielendes Kind mit dem Amblyoskop behandeln soll oder nicht, ist gleichgültig, gehört auch hier nicht her. Die Hauptsache ist, dass es Dr. Schirmer gelungen ist, Ihnen einen interessanten Einblick in unser Sonderfach zu geben.

3. Dr. Rich. Stein: **Zur modernen Bauchchirurgie.**

Diskussion.

Dr. I. Adler: Dr. Stein hat uns so reiches Material geboten und dasselbe so ausführlich zusammengestellt, dass wenn man es sachgemäss und im Detail diskutieren wollte, man eine ganze Woche mit Vorteil damit verbringen könnte. Ich sage „mit Vorteil", denn sowohl die Chirurgen wie die Internisten hätten bei einer solchen Diskussion viel zu lernen. Leider geht das aber nicht, und ich muss mich daher auf ein kurzes Wort beschränken.

Zunächst möchte ich sagen, dass ich Dr. Stein in seinem Schlusswort vollständig beistimme, das an der ganzen Sache das Wichtigste ist und das ich an dieser Stelle wiederholt betont habe: es gibt nur eine Medizin. Die lässt sich nicht teilen. Die Disziplinen in der Medizin sind nur nach den verschiedenen therapeutischen Encheiresen geteilt, aber innerlich sind sie unteilbar, und der Chirurg muss ebensowohl in den diagnostischen Theorien und Methoden der inneren Medizin, wie sie sich entwickeln und von Tag zu Tag zu unserer Freude vermehren, ausgebildet sein wie der Internist. Auf der anderen Seite sollte der Internist auch so viel von der Chirurgie verstehen, dass er auch etwas von den operativen Methoden kennt, von dem Verlauf einer Operation und von den Indikationen für die Operationen. Es sollte gar keine Grenzgebiete mehr geben; Chirurgen und Internisten, alle anderen Spezialisten, kurz alle, die man Aerzte nennen kann, sollten innig Hand in Hand zusammen arbeiten.

Aber wenn das auch alles geschehen ist, so muss man doch gestehen, dass die Bauchchirurgie, resp. die Diagnose der Baucherkrankungen, denn damit allein befassen wir uns heute Abend, trotz aller Fortschritte, die gemacht worden sind, trotz chemischer Studien und genauer Untersuchung des Magens und Darms, trotz Röntgenuntersuchung, Blutuntersuchung u. s. w., dass die Diagnostik der Darmkrankheiten vielleicht doch nicht ganz so blüht, wie es Dr. Stein hingestellt hat. Trotz der ausgetüfteltsten Diagnostik seitens des Internisten im Verein mit dem Chirurgen, dem Chemiker, dem Laboratorium, werden bei

der Autopsie immer noch grosse Enttäuschungen und Ueberraschungen stattfinden. Semper novi ex abdomine.

Ich will nun auf diese Sache nicht weiter eingehen, sondern nur ein paar Worte zu Dr. Steins Auseinandersetzungen hinzufügen. Ich möchte dabei bemerken, dass ich für meinen Teil wenigstens mir keine allgemeinen festen Grundsätze machen kann. Es ist in jedem Fall notwendig, dass der Fall individuell und ganz genau für sich studiert wird, ohne dass man sich an allgemeine Regeln hält — vielleicht ist es doch eine allgemeine Regel, dass wenn der Appendix als erkrankt erkannt wird, er heraus muss, obgleich auch da Ausnahmsfälle vorkommen; vielleicht kann es als Grundsatz geiten, dass, wenn man eine organische Stenose des Pylorus erkannt hat, diese operativ behandelt werden muss. Aber auch da gibt es wahrscheinlich Ausnahmen.

Was nun die Appendizitis betrifft, so möchte ich bestätigen, was Dr. Stein vorhin gesagt hat, dass die Appendizitiswut, die noch vor einigen Jahren hier geherrscht hat, wo fast alle Krankheiten des Leibes auf Appendizitis bezogen wurden, jetzt einigermassen zum Stillstand gekommen ist. Es scheint, als ob der praktische Arzt den Appendix jetzt eher etwas vernachlässigt. Ich habe in der letzten Zeit drei oder vier Fälle gesehen von Patienten, von denen der eine drei Jahre bei allen möglichen Spezialisten, Magenspezialisten, Darmspezialisten und sogar Nasenspezialisten herumgegangen ist wegen Magenbeschwerden, und es stellte sich heraus, dass es sich hier um chronische Appendizitis handelte, und die Entfernung des Appendix hat sofortige Heilung aller Beschwerden bewirkt. Nach Befragung des Patienten hat sich ergeben, dass keiner von den Aerzten, die ihn gesehen haben, den Appendix untersuchte — eine Sache, die vor einigen Jahren nicht möglich gewesen wäre.

Ich möchte dann vielleicht noch etwas über die Magengeschwüre sagen. Auch da kann man mit dem besten Willen sehr viele Täuschungen erleben. Ich bin entschieden der Ansicht, dass wenn man eine Stenose des Pylorus festgestellt hat, mag man nun Grund haben, dieselbe als nicht maligner Natur anzusehen, oder mag man Verdacht haben, dass sie doch malign ist, eine solche Erkrankung die sofortige Probelaparotomie indiziert. Es kann damit nichts geschadet, aber viel verhindert werden. Es kommen dabei allerdings die kuriosesten Sachen vor. Vor einigen Jahren wurde mir ein Patient von auswärts zugeschickt, der starke Hyperazidität hatte, kolossal ausgedehnten Magen, Speisereste vom Tag vorher, mit einem Wort: alle Zeichen einer Pylorusstenose. Nach einigen Tagen der Beobachtung wurde Operation empfohlen, aber der Patient zog es vor, damit zu warten. Nach einiger Zeit kam er wieder zu mir und befand sich vollkommen wohl. Er hatte so und so viele Pfund zugenommen und dachte nicht an Operation. Ich habe ihn dann längere Zeit nicht gesehen. Schliesslich schickte mir der Arzt ihn wieder zu, und es fand sich da wieder die alte Geschichte: kolossale Magenerweiterung, vollständige Obstruktion des Pylorus. Nun wurde ernsthaft zur Operation geschritten. Es wurde laparotomiert, und der betreffende Chirurg, ein sehr erfahrener und geschickter Chirurg, wie ich alle Ursache habe anzunehmen, sagte, das ist keine gutartige Obstruktion mehr, das ist schon ein Karzinom, mit Drüsen rings umher. Deshalb wurde nicht die Radikaloperation, sondern die Gastroenterostomie gemacht. Der Mann erholte sich sehr nett, hat etliche 15—20 Pfund zugenommen und ist seit 2½ Jahren gesund gewesen. Nun kommt er wieder mit denselben Beschwerden. Sicher ist, dass das Karzinom augenscheinlich ein Irrtum des Operateurs war. Es wurde wieder laparotomiert, und es hat sich herausgestellt, dass kein Karzinom da war. Die Drüsen waren verschwunden, die Stenose im alten Zustand, aber kein Karzinom vorhanden. Aber auch keine Verwachsung der Magendarmfistel. Es hatte sich aber, das war höchst interessant, ein septisches Geschwür im Jugulum gebildet und durch Adhäsionen wieder eine neue Stenose hervorgerufen.

Ein anderes Bild: Ein hochgestellter, höchst gebildeter Mann, der mir von auswärts zugeschickt, klagt seit ganz kurzer Zeit über Magenbeschwerden. Er war sonst immer ganz wohl gewesen. Ich finde Magenerweiterung, starke Hyperazidität und Zeichen von Pylorusobstruktion und rate zu sofortiger Operation, die nach zwei Tagen ausgeführt wurde, und es fand sich Karzinom. Es wurde Radikaloperation ausgeführt, aber der Patient starb innerhalb eines Jahres.

Ueber Gallenstein will ich nicht sprechen, das würde mich zu weit führen. Ich glaube mit diesen paar Worten wenigstens den Anstoss zur Diskussion gegeben zu haben. Ich glaube, wir sollten alle Herrn Dr. Stein für die Anregung dieser Sache dankbar sein, und ich möchte nur noch eines bemerken: Es gibt viele Internisten, für die der Ruf nach dem Chirurgen eigentlich den Bankrott der internen Medizin bedeutet, die so lange an dem Patienten herumarbeiten, bis die gute Zeit versäumt und der Patient verloren ist. Es gibt auf der anderen Seite Chirurgen, die ohne jede Indikationsstellung gleich operieren wollen. Der Bauch muss aufgemacht werden, mag es sein, was immer es ist. „Via media aurea" dazwischen ist schwer einzuhalten, der sichere Wegweiser dazu ist noch lange nicht gefunden. Ich hoffe aber, wir werden es noch erleben.

Dr. A. G. Gerster: Es ist wirklich schwer, dem, was hier gesagt worden ist, noch etwas Anhörenswertes hinzuzufügen. Erstens ist es sehr schwierig, dem Gegenstand innerhalb der kurzen Zeit gerecht zu werden, und zweitens sind hier eine Anzahl von ganz speziellen Fragen berührt worden, von denen jede, wie Dr. Adler schon gesagt hat, sehr langer Zeit bedürfen würde, um gründlich und ordentlich besprochen zu werden. Ich will deshalb die Zeit der Zuhörer nicht zu lange in Anspruch nehmen und will nur sagen, dass der Eindruck des höchst interessanten Vortrags, den wir heute Abend gehört haben, auf mich der war, dass die Einleitungs- und die Schlussbemerkungen eigentlich den Puls, das Herz der ganzen Sache repräsentieren. Dabei fällt mir ein, was ein jüngerer Kollege, der einmal mein Hausarzt war und der einer der am meisten beschäftigten Praktiker der Stadt geworden ist, mir sagte. Häufig, wenn wir uns wieder einmal in Konsultation trafen, versicherte er mir, dass ihm zur Förderung seiner so erfolgreichen allgemeinen Praxis nichts so sehr geholfen habe wie die Erfahrung, die er als Hausarzt in der chirurgischen Abteilung gemacht. Er treibt keine Chirurgie, ist ein allgemeiner Praktiker, aber er sagte mir, dass zur Beurteilung der Notwendigkeit des chirurgischen Eingriffs die Schulung in einer chirurgischen Abteilung absolut notwendig ist. Wenn ein Arzt sich diese nicht aneignet, entweder im Hospital oder in der Praxis — viele lernen es in der Praxis — wird er immer ein gefährlicher Mensch bleiben. Er wird entweder in seiner Indikation zur Operation zu furchtsam sein oder seine Indikation zu sanguinisch stellen. Das sind die Kollegen, die Dr. Adler so gut charakterisiert hat, die an einem Patienten herum arbeiten, bis er halb tot ist — wie eine Tante von mir, die uns Kinder immer zum Aepfelessen einlud in ihre Aepfelkammer und uns immer nur die angefaulten Aepfel gab. So handeln viele Kollegen: sie schikken dem Chirurgen nur die Halb- oder Ganzverfaulten zu. Dann die andere Kategorie von Kollegen, welche so seicht denken und so wenig Charakter haben — denn Charakter muss der Arzt haben, er muss es verstehen, auf seinem eigenen Boden zu stehen, in seinem eigenen Kopf Stellung zu nehmen und sie zu behaupten. Es gibt aber Aerzte, die das nie erlernen werden, die sich nie ein unabhängiges Urteil bilden, und deren erstes ist, eine Konsultation mit dem oder jenem Spezialisten, also auch mit dem Chirurgen anzubahnen; die zur Operation drängen, wo gar keine Operation notwendig ist. Das sind die gefährlichsten Leute, und solche gibt es genug.

Was die Kritik anbelangt, der wir Chirurgen sehr häufig mit Recht ausgesetzt gewesen und noch jetzt ausgesetzt sind, dass viele von uns nur

Mechaniker sind, dass sie sich die Indikation von einem anderen stellen lassen und aufs Geratewohl den Patienten einer grossen Gefahr aussetzen, das ist leider nur zu oft wahr. Aber es bessert sich, der Chirurg wird allmälig zum Arzt. Ich muss jedoch auch daran erinnern, dass die Medizin es auch nötig hat, sich mit der Chirurgie zu beschäftigen, denn nur so kann der Mediziner die Tragweite einer Operation richtig beurteilen. Er soll häufig bei Operationen zugegen sein, soll sehen, was das Messer in vivo aufdeckt, wie die Nachbehandlung nicht nur der Wunde, sondern des ganzen kranken Menschen vor sich geht. Erst auf der Grundlage solcher Erfahrung wird er lernen zu beurteilen: hat dieser Patient noch genügende Resistenzfähigkeit, sich einer Operation zu unterwerfen? Der Chirurg soll eben ein tüchtiger Mediziner sein, und dem Mediziner soll die praktische Seite der Chirurgie nicht fremder Boden sein. Durch diese Gegenseitigkeit wird es erst möglich sein, dass wir wirklich vorwärts kommen. Es ist sehr wahr, dass die Bauchchirurgie trotz aller Errungenschaften noch viele dunkle Gebiete enthält und viele Probleme enthalten wird, die der Lösung lange harren werden; aber so pessimistisch wie Dr. Adler brauchen wir doch nicht zu sein. Um meinen Optimismus zu begründen, will ich nur auf das bisher meist kultivierte und somit bestbekannte Gebiet der Bauchchirurgie hinweisen, das ist auf die Appendizitis. Wir haben in diesem Gebiet enorm viel gelernt, und was wir gelernt haben, verdanken wir dem Umstand, dass wir die Autopsie in vivo zu machen erlernt haben, dass wir den Prozess in allen seinen Stadien in vivo haben studieren können. Wir kennen noch heute, was die operative Indikation betrifft, zwei Schulen von Aerzten. Die einen behaupten, sobald die Diagnose Appendizitis gestellt ist, muss man operieren. Die andere Gruppe behauptet, dass man keine frühe und keine präzise pathologische Diagnose der Art der Appendizitis stellen kann, darum soll man nicht operieren. Nun sitzen wir zwischen zwei Extremen, von denen jedes falsch ist. Ich glaube, dass wir gelernt haben, in der Appendizitis präzise Diagnose zu stellen. Wenn wir uns in jedem Falle die Mühe geben, ehrlich am Krankenbett alles, was am Patienten objektiv zu beobachten ist, zu beobachten, dann das Beobachtete rationell zusammenstellen, unsere Phantasie in berechtigter Weise spielen lassen, dann werden wir in einer sehr grossen Anzahl von Fällen eine erstaunlich präzise Diagnose stellen können. Allerdings ist nicht zu leugnen, dass dies uns nicht immer gelingen wird, doch werden wir oft sagen können, es ist eine kleine Perforation oder eine grosse Perforation zugegen, es ist Gangrän da oder nicht, wir haben es mit einem progressiven, destruktiven Prozess zu tun oder nicht, — die Operation ist dringend angezeigt oder nicht. — Diese Präzisierung des pathologischen Zustandes — und sie ist sehr oft erreichbar — erlöst in den Fällen, wo sie möglich ist, den Chirurgen sowohl als den Patienten von der unwürdigen Panik, die jetzt so gang und gäbe geworden ist, sie ergibt die Möglichkeit der Wahl des Zeitpunktes, in welchem die Operation am erfolgreichsten gewagt werden kann. — Der gewiegte Chirurg kann mit Autorität sagen, ja, es ist eine destruktive Appendizitis, es muss sofort operiert werden; oder, es ist eine Appendizitis, aber in diesem Falle werden wir nicht operieren, da der Prozess mild und zirkumskript ist. Aeussere Rücksichten können in Anbetracht gezogen werden und man kann warten. Die Operation kann bis zu einem passenden, bequemen Zeitpunkt verschoben werden. Wir haben es eben oft mit Patienten zu tun, deren äussere Verhältnisse die sofortige Operation sich zu einer ökonomischen Katastrophe gestalten lassen, die für sie grosse Verluste, sogar den Ruin bedeuten kann. Das Hervorrufen einer derartigen Krise ist nur dort statthaft, wo die Veranlassung eine wirkliche Lebensgefahr bedeutet. — Zu dieser Entscheidung gehört eben sowohl ein ruhiges Urteil, als auch Ehrlichkeit. — Das ehrliche Bestreben nach einer prä-

zisen pathologischen Diagnose ist ein sehr lohnendes, befreit den Arzt von der erniedrigenden Schablone und gibt seiner Indikation Autorität, seiner Prognose einen soliden Halt.

Dr. Max Einhorn: Ich freue mich sehr, dass die Herren, wie es scheint, alle übereinstimmen, und dass Dr. Gerster als Chirurg eine Ansicht vertritt, die ich auch teile. Es ist nicht möglich, den ganzen Vortrag heute Abend zu diskutieren. Ich will daher nur ein paar Punkte herausgreifen.

Darüber, ob das Magengeschwür nach Ansicht von Mayo ein Vorstadium des Magenkrebses ist, sind die Akten noch lange nicht geschlossen, und ich muss sagen, dass ich entschieden dagegen bin. In der Regel verläuft ein Magengeschwür als solches, ohne in Krebs überzugehen. Nur in einem aus 15 Fällen von Ulkus lässt sich anatomisch-pathologisch aus einem Ulkus die Bildung eines Karzinoms nachweisen. Die Regel ist, das Karzinom entsteht ohne eine Vorgeschichte von Ulkus. Ich habe vor ein paar Jahren an einer Diskussion teilgenommen, wo dasselbe Thema besprochen wurde und wo Mayo zugegen war, und ich glaube, dass Mayo auch jetzt noch nicht Beweise für diese Anschauung gebracht hat. Von einem „precancerous state", den Mayo eingeführt hat, kann man bei Entwickelung des Magenkrebses jedenfalls nicht sprechen. Es mag vorkommen, dass sich ein Karzinom aus einem Ulkus entwickelt, aber dieses Vorkommnis ist das seltenste, wenn man es mit dem vergleicht, was man vorfindet.

Die Einteilung Fenwicks in akute und chronische Geschwüre ist auch noch kritisch. Die Geschwüre des Magens sind fast alle chronisch. Die Fälle können akut auftreten, es kann einer ein Geschwür haben, ohne es zu spüren, auf einmal ist eine Blutung da. Da kann man aber nicht sagen, das Geschwür ist akut. Es ist ein chronisches Geschwür, bei dem sich akute Blutungen eingestellt haben. Das Charakteristische des Magengeschwürs ist, dass es nicht zur Heilung kommt, dass es ein chronischer Zustand ist, die Symptome können dagegen akut auftreten. Ich bin daher nicht für diese Einteilung von Fenwick. In Bezug auf die Chirurgie bei Magengeschwüren ist jetzt auch ziemliche Einigung eingetreten. Vor vielen Jahren waren die Chirurgen der Ansicht, dass alle chronischen Magengeschwüre operiert werden sollten, heute sind die meisten Chirurgen der Ansicht, dass nur diejenigen, welche in der Nähe des Pylorus liegen und zu Stenoseerscheinungen führen, operiert werden sollen.

Mit Bezug auf Pylorusstenose bemerkte Kollege Dr. Adler, dass hier eine absolute Indikation für Operation sei. Ich muss sagen, dass ich nicht für alle Fälle von Stenose des Pylorus gleich eine Operation anrate, und zwar aus dem Grunde, weil viele Fälle einer medizinischen Behandlung zugänglich sind. Die Diagnose einer Stenose machen wir aus einer Magenerweiterung, einer Magenstauung und einer peristaltischen Unruhe des Magens — das sind die Grundzüge der Pylorusstenose. Nun finden wir aber solche Patienten, bei denen eine strenge Kur, flüssige Ernährung u. s. w. nach ein paar Wochen zu einer Rückbildung der Symptome führt, die Stagnation verschwindet, die peristaltische Unruhe kommt nicht mehr zum Vorschein, und die Leute können Jahre lang ganz gesund sein und können ziemlich variable Ernährung haben. Deswegen kann man nicht sagen, dass alle Fälle von Stenose operiert werden sollen. Ich habe das schon vor einigen Jahren betont. Letzthin bin ich noch mehr der Ansicht geworden, dass diese Fälle nicht alle operiert werden sollen, weil ein Teil derselben durch Spasmus des Pylorus bedingt ist. Das kann man jetzt leichter feststellen als früher, und diese Fälle sind der Behandlung noch zugänglicher als wirkliche Stenosen.

Was die Diagnose von Karzinom des Magens oder Darms betrifft, die ja sehr schwer ist, so möchte ich doch sagen, dass wir nicht auf ein Symptom angewiesen sind, sondern die Kombination von allen zusammen neh-

men sollen, und da ist es oft nach einigen Wochen der Beobachtung des Patienten nicht schwer, eine annähernd richtige Diagnose zu stellen. Ich bin aber nicht dafür, dass man ohne weiteres, wo man irgendwie im Zweifel ist, gleich laparotomiert, um zu sehen, ob es Karzinom ist oder nicht, und zwar aus dem Grunde, weil dadurch viel Unheil angerichtet wird. Nehmen Sie an, Sie seien selbst Patient, und man sagt Ihnen, lassen Sie sich operieren, wir wollen gleich sehen. Ich habe heute Nachmittag eine Patientin gesehen, die Frau eines Arztes, die seit ein paar Jahren über Magen- und Darmbeschwerden klagte. Sie war auch zu mir gekommen, und ich hatte damals — vor 2 Jahren — die Diagnose Enteroptose gestellt und riet ihr eine gewisse Ernährung an. Dann hörte ich nichts mehr von der Patientin. Heute kam der Mann der Patientin und sagte: meine Frau war ziemlich leidend und hat einen Arzt besucht, der riet, sie in ein Sanatorium zu nehmen. Sie kam nach dem Sanatorium und es wurde rektale Ernährung vorgeschlagen. Die Frau verlor dabei in 3—4 Tagen sieben Pfund. Dann wurde eine andere Ernährung eingeschlagen, aber es ging nicht gut. Der Arzt sagte, sie solle operiert werden, es liege eine Pylorusstenose vor. Ihr Mann zog aber vor, noch damit zu warten, und es wurde noch jemand, ein Chirurg, konsultiert. Der stellte eine andere Diagnose. Später wurde die Diagnose Gallenstein gemacht. Die Frau kam immer mehr herunter. Da jeder sie operieren wollte, kam sie auf den Gedanken, dass sie ein schweres Leiden habe. Heute habe ich die Frau gesehen und untersucht. Es ist keine Spur von Magenerweiterung, keine Spur von Gallenstein da. Es ist einfach eine nervöse Frau, bei der eine Operation entschieden schlecht wirken würde. Schon der Rat zu operieren hat schlecht gewirkt. Das kommt oft vor, wenn man sagt, Sie müssen operiert werden. So sollte man nicht vorgehen. Man muss zuerst eine Diagnose stellen. Es kann vorkommen, dass man die Diagnose noch nicht sicher gestellt, aber wenn man berechtigten Grund hat zu sagen, nach längerer Beobachtung und unter Berücksichtigung aller Symptome ist genügender Grund da, anzunehmen, dass sich hier im Magen oder Darm ein Karzinom bildet, da kann es sein, dass ich meine Zustimmung geben würde, dass man die Laparotomie macht, um zu sehen, ob man anders als radikal vorgehen kann. Aber einfach sagen, es ist ein unklares Bild, lassen Sie sich aufschneiden, da würde die Chirurgie in Misskredit geraten, wenn sie auf diesem Weg weiter fortschritte.

Dr. F. Kammerer: Die Stunde ist so spät, dass ich geneigt bin, dem Vorbild Dr. Gruenings zu folgen und, was er von dem Vortrag von Dr. Schirmer gesagt hat, auf den Vortrag von Dr. Stein zu übertragen, der uns in klarer und allgemein verständlicher Weise heute Abend ein Bild dessen entworfen hat, was wir Chirurgen auch speziell bei der Bauchchirurgie zu leisten vermögen. Es ist ja nicht zu leugnen, dass in den letzten 20 Jahren das Gebiet der abdominalen Chirurgie sich auf Kosten der internen Behandlung erweitert hat. Das ist einfach eine historische Tatsache, und wenn ich Herrn Dr. Stein richtig verstanden habe, so hat er wenigstens der abdominellen Chirurgie das Horoskop gestellt, dass wir auch darin noch ein gut Stück weiter schreiten werden.

Ich will hier nicht die von Dr. Stein erwähnten einzelnen Gruppen von Erkrankungen diskutieren, nur auf einen Punkt, welchen er hervorgehoben hat, möchte ich zurückkommen, wenn das auch dem, was Dr. Einhorn erwähnte, etwas entgegensteht. Wer unter den Chirurgen ziemlich viel Magenchirurgie getrieben hat, wird die Berechtigung der explorativen Laparotomie besonders für die Erkrankung eines Organs zugeben. Ich spreche vom Karzinom des Magens. Es handelt sich dabei nicht so sehr um Tumoren des Magens, die der Palpation leicht zugänglich sind, denn der alte Glaube, dass die palpablen Magentumoren schwieriger zu operieren seien als nicht palpable, muss als falsch bezeichnet werden —

die schwierigsten sind nach meiner Erfahrung Karzinome, die sich an der kleinen Kurvatur befinden und meist der Palpation vor der Operation gar nicht zugänglich sind, während grössere Magentumoren, die gegen die grosse Kurvatur hin liegen, manchmal leicht aus der Bauchhöhle entwickelt werden können, ganz wenig Drüsenmetastäsen zeigen und durch Resektion des grösseren Teiles des Magens auf lange Zeit hin geheilt werden können. Ich meine, wenn irgendwo wirklich die Berechtigung zur explorativen Laparotomie besteht, so besteht sie bei Verdacht auf Magenkarzinom, auch bei geringem Verdacht. Natürlich muss uns bei der Diagnose auch das Alter des Patienten leiten. Wir wissen, dass die Untersuchung des Mageninhalts täuschen kann. Wir wissen, wie verborgen der Magen unter dem Brustkasten liegt. Ich kann Dr. Einhorn nicht zustimmen, dass dieser Eingriff der explorativen Laparotomie ein so gefährlicher ist. Ich glaube, wo es auf die Lösung der wichtigen Frage ankommt, ob ein Karzinom vorhanden ist oder nicht, die durch einen kleinen Einschnitt schnell entschieden werden kann, da sollte man etwas freigebiger im explorativen Bauchschnitt sein.

Dr. N. Stadtmüller: Ich möchte in Anbetracht der vorgerückten Zeit nur auf zwei Punkte hinweisen. Dr. Einhorn hat bei der Besprechung der Diagnose der Pankreaserkrankungen mit Recht hervorgehoben, wie schwer ihre Erkennung sei, und dass vielleicht in späterer Zeit die Ergebnisse chemisch-sekretorischer Untersuchungen Hilfe bringen würden. Das ist zum Teil schon eingetroffen. Die letzten Jahre haben schon eine ganze Reihe solcher Untersuchungen geliefert, sodass wir auch in Bezug auf die Diagnose der chronischen Pankreas-Erkrankung weitergekommen sind.

Ein weiterer, oft übersehener Punkt ist der, dass man keinen Patienten, der irgend ein dunkles Magenleiden mit Schmerzen, Erbrechen, Abmagerung, selbst Blutbrechen hat, dem Chirurgen überweisen soll, ehe man seine Reflexe untersucht hat, die Feststellung von gastrischen Krisen erspart manchmal dem inneren Arzt eine Beschämung seines diagnostischen Stolzes und dem Patienten eine Operation, die zwar nach den modernen technischen Errungenschaften der Chirurgie nicht gefährlich sein mag, aber doch immerhin die eine oder andere kleine Unannehmlichkeit zurücklässt. Ich brauche nur an die Bauchhernien, die höchst unangenehme Adhäsionen und die bei alten und geschwächten Individuen nicht selten vorkommenden postoperativen Pneumonien zu erinnern.

IV. Beamtenwahl.

Sekretär Dr. A. Herzfeld teilt das Ergebnis der Wahl mit, wie folgt:

Präsident: Dr. Carl Pfister.

Vize-Präsident: Dr. A. Ripperger.

Prot. Sekretär: Dr. Hugo Klein.

Stellv. Sekretär: Dr. Max Heimann.

Korresp. Sekretär: Dr. A. Herzfeld.

Schatzmeister: Dr. S. Breitenfeld.

Aufnahme-Komitee: Dr. J. Gleitsmann, Dr. F. Torek, Dr. N. Stadtmüller, Dr. H. Krause, Dr. H. Fischer.

Präs. Dr. Franz Torek: Die fünf Herren, deren Namen auf dem Stimmzettel standen, nämlich: Dr. Otto Schirmer, Dr. A. Nettle, Dr. Felix von Oefele, Dr. Sidney A. Jacobsen, Dr. Richard Coe, sind sämtlich zu Mitgliedern der Gesellschaft gewählt worden.

Folgende Herren sind zu Mitgliedern vorgeschlagen:

Dr. S. R. Klein, 480 Pelham Ave., von Dr. J. Kauffmann.

Dr. Fred. H. Mosler, 300 Central Park West, von Dr. F. Bopp.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¼12 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Alopecia und Seborrhoe.* An der Hand von 794 Fällen von Alcopecia und Seborrhoe zeigt Ch. J. White, dass mehr Frauen als Männer daran erkrankten, geht auf die möglichen ätiologischen Faktoren bei Alcopecia simplex und seborrhoica ein, spricht über das Alter der Patienten, die zum erstenmal daran erkrankten, und schliesslich über die Behandlung von Alcopecia seborrhoica. Er wendet neben Waschwässern und Salben noch Seifen und interne Medikation sowie Massage an. Die besten Erfolge erzielte er mit folgender Verordnung:

Hydrarg. bichlorat. corrosiv.	0.24
Euresol.	8.0
Spir. formicarum	30.0
Ol. ricini 4.0-12.0	
Spir. ad	250.0

M. S. (Gift!) Morgens einzureiben.
Wash for the Scalp.

Der wirksame Bestandteil dieser Vorschrift ist Euresol, das Monoazetat von Resorzin. Selbst in verzweifelten Fällen konnte der Vortragende damit gute Resultate erzielen. Er gibt ferner eine Statistik über den Erfolg seinere Behandlung nach dem Alter geordnet. Schliesslich macht er noch einige Angaben über Seborrhoe und die Kopftheile die besonders gern von Alopecia areata und Herpes tonsurans vesiculosus heimgesucht werden. In der darauffolgenden Diskussion weist Dr. W. O. Roop, Dayton, auf seine überaus günstigen Erfolge mit Euresol bei seborrhoischen Krankheiten hin. Ebenso erzielte Dr. J. B. Kessler, Iowa City, mit Euresol recht gute Resultate, während z. B. Dr. I. Dyer, New Orleans, eine Ueberlegenheit dieses Präparates Resorzin gegenüber nicht feststellen konnte. (The Journ. of the Americ. Med. Assoc., 1910, No. 13.)

— *Ueber die Anwendung des Bromurals in der Kinderpraxis.* Das Bromural zeichnet dadurch aus, dass bei seiner Anwendung keinerlei unerwünschte oder gar schädliche Nebenwirkungen auftreten und dass es auch keine kumulative Wirkung besitzt.

Ermuntert durch die durchaus befriedigenden Berichte vieler Autoren versuchte E. Kraus in Wien das Bromural bei nächtlicher Unruhe zahnender Kinder und war mit der Wirkung recht zufrieden.

Des weiteren hatte er Gelegenheit, sich von der Wirkung des Bromurals zu überzeugen bei einer Form der kindlichen Neurasthenie, die dem Kinderarzt bei der Behandlung oft nicht geringe Schwierigkeiten bereitet, nämlich beim Pavor nocturnus.

In zwei Fällen, in denen neben leichter hydriatischer Prozedur Brom seine Wirkung versagte, führte Bromural schon nach mehrtägiger Anwendung eine entschiedene Milderung der nächtlichen Angstzustände herbei, und in einem Fall hörte nach längerem Gebrauch der Pavor auf. In dem zweiten Fall, der erheblich belastet war, wurde wenigstens ein merkliches Nachlassen der gesteigerten nervösen Reizbarkeit erzielt. Auch bei einem anämischen Kinde von 8 Jahren, das an auffälliger Schreckhaftigkeit litt, bei den geringsten Anlässen, wie plötzlich einwirkenden Geräuschen und eintretender Dunkelheit u. s. w. ängstlich zusammenzuckte und alle Zeichen herabstimmender lähmender Einwirkung in der Nervensphäre zeigte, erwies das Bromural sich als nützlich.

Säuglingen gebe man bei nächtlicher Unruhe 0.1 des Präparates oder den dritten Teil einer Tablette in Wasser gelöst, grösseren Kindern kann man eine halbe Tablette darreichen. Die gänzliche Unschädlichkeit des Bromurals legt dem Arzt keinerlei Verantwortung bei dieser Medikation auf. (Allgem. Wiener Med. Zeitung, 1910, No. 42.)

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXII. New York, Juli, 1911. No. 2.

Originalarbeiten.

Astrologisch-medizinische Scheinwissenschaft und deren Ueberbleibsel in der Neuzeit.*

Von DR. F. VON OEFELE.

Wenn wir uns rund ungefähr 7000 Jahre zurückversetzen, gelangen wir in den orientalischen Ländern in eine älteste Zeit einer Hochkultur, in der der Grundstein der medizinischen Wissenschaft gelegt wurde. Wir stehen auf den Schultern jener Zeiten. Unsere heutige Wissenschaft wäre nicht denkbar, wenn nicht jener Grundstein irgend einmal gelegt worden wäre. Die Hilfsmittel jener Zeiten waren aber sehr gering. Auch heute macht die ärztliche Wissenschaft manchen Missgriff. Darum dürfen wir es jenen alten Zeiten nicht verdenken, dass mit den geringen Hilfsmitteln folgenschwere Missgriffe gemacht wurden, die im Laufe der folgenden Jahrtausende schweres Unheil anrichteten und die als einstige Scheinwissenschaft oder wissenschaftlicher Irrweg direkt und indirekt im Volksbewusstsein weiterleben. Jeder wissenschaftliche Arzt hat schon mit manchem dieser Reste unter Verdruss zu kämpfen gehabt, und einzelne kleine Reste beeinflussen selbst noch unberechtigter Weise den wissenschaftlichen Arzt. Es sind Aufgaben der Praxis, den medizinischen Aberglauben der behandelten Patienten zu verstehen und an sich selbst historisch objektive Kritik zu üben.

Der verhängnisvollste Irrtum der beginnenden medizinischen Wissenschaft war die Iatromathematik, d. h. die medizinische Astrologie. Seit Jahrtausenden schwankt der Kampf, ob die chemischen Vorgänge oder die physikalischen Vorgänge in der Physiologie an erste Stelle zu setzen sind. Die beiden Richtungen werden als Iatrochemie und Iatrophysik unterschieden. Eine dritte Richtung, deren ursprüngliche Berechtigung niemand beweifeln kann, betonte die äusseren Einflüsse von Jahreszeiten und Klima. Die wissenschaftlich beste Schrift der heterogenen Anhäufung, die unter dem Namen des Hippokrates geht, trägt den Titel „de aere, aqua et locis“ und huldigt dieser Richtung, aber frei von Aberglauben. Im Grundzug kann jeder moderne Arzt die Lehren dieser Schrift unterschreiben. Aber in den ältesten Zeiten beginnend tritt in den beiden Jahrtausenden nach Hippokrates eine Richtung zu Tage, welche nur als unduldsamer astrologischer Aberglaube unter Verneinung der Iatrochemie und Iatrophysik zu be-

*) Vortrag, gehalten in den Deutschen Med. Gesellschaft der Stadt New York am 3. April 1911.

zeichnen ist. Diesen medizinischen Irrweg will ich heute besprechen.

Also vor ungefähr 7000 Jahren begann eine bürgerliche Kultur in grösseren Städten mit Schriftsystemen, welche die Lautzeichengruppen durch Klassenzeichen ergänzten. Die heutige chinesisch-japanische Schrift ist der östlichste Ausläufer und die Hieroglyphenkultur Altegyptens ist der westlichste, den wir ausführlich belegen können. Spuren weisen darauf hin, dass diese Kultur sich bis Marokko und Spanien im Westen erstreckte. Die technischen Hilfsmittel waren Stein und Holz sowie Geräte aus gebranntem Ton. Erst zweitausend Jahre später werden Kupfergeräte allgemeiner und noch später Bronzewerkzeuge. Der internationale Handel war gut entwickelt, zum Teil Monopol der Klein- und Grosskönige. Beim Uebergang vom Land- zum Stadtleben wurde der Kalender ein dringendes Bedürfnis. Wie aber vor 1870 in Deutschland jeder Kleinstaat seinen besonderen Fuss und seine besondere Elle hatte, so nahm jede der alten orientalischen Städte einen besonderen Kalender an. So einfach unser heutiger Kalender sich ansieht, so schwierig waren die Anfänge für diese Kalender. Noch zur Reformationszeit war der Kalender nicht völlig ausgebaut, so das der Streit zwischen Julianischem und Gregorianischem Kalender lange währte und die Differenz für Handel und Wandel störend wirkte. Russland hat sich heute noch nicht entschlossen, endlich die 13 Heiligen um ihre Messe zu verkürzen und dadurch mit dem Westen sich auszugleichen.

Für die ältesten Zeiten lag die Schwierigkeit im Ausgleich von Tag, Monat und Jahr, da rechnerische Ausgleiche immer zu inkommensurablen Verhältnissen führten. Auch medizinisch wurden natürlich die Einflüsse der Tageszeiten auf physiologische und pathologische Vorgänge erkannt. Die Unmöglichkeit genügender Nachtbeleuchtung von Wohnung und Strassen, der Eintritt von Ebbe und Flut, wichtig für Schiffahrt und Fischfang, die monatlich wiederkehrende Menstruation der Frau griffen tiefer in das Leben des vorzeitlichen Menschen ein und drängten zur Beachtung des Mondes in sekundären und tertiären Wechselbeziehungen zu Physiologie und Pathologie. Die Wichtigkeit der Jahreszeiten in dieser Hinsicht war geradezu selbstverständlich. Objektiv wurde im Zusammenhang mit dem Tag beobachtet, dass ungefähr dieselben Fixsterne nach 24 Stunden wieder im Ostpunkt, im Zenith, im Westpunkt etc. standen, dass im Zusammenhang mit dem Monatswechsel der Mond ungefähr einmal die Ekliptik und im Zusammenhang mit dem Jahreswechsel die Sonne einmal die Ekliptik durchwandert hatte. Man teilte darnach die jährliche Sonnenbahn in der Ekliptik ungefähr in 12 Teile, so dass jeder dieser Teile ungefähr dem Sonnenweg während eines Mondumlaufs entsprach und ausserdem in 360 Teile, so dass jeder Teil ungefähr dem Tagesweg der Sonne innerhalb der Ekliptik entsprach. Ausserdem wurde die Ekliptik in 28 Mondstationen eingeteilt entsprechend je einem täglichen Weg des Mondes innerhalb der Ekliptik. In den alten Sprachen bis herunter ins Arabische und Koptische hat jede dieser Mondstationen ebenso wie die 12 Tierkreiszeichen einen besonderen Namen. Weniger genau wurden auch die Mondstellungen in Tierkreiszeichen angegeben, so dass der Mond in jedem Zeichen zwei Tage und jedes Vierteljahr einmal drei Tage verweilt. Diese Mondpositionen haben heutigentags nicht die Spur eines praktischen Wertes mehr. Sie waren aber für die astrologische Heilkunde von höchster Wichtigkeit. Darum haben sie sich auch im Volksaberglauben erhalten. Sie können keinen grösseren heutigen Notiz- und Schreibkalender aufschlagen, ohne dass sich darin nicht eine ganz schmale Spalte findet, in welcher mit astronomischen Zeichen die Mondposition für jeden einzelnen Tag vermerkt ist. Der Stadtbewohner und vor allem der gelehrte Arzt hat kaum eine Ahnung, wie häufig diese schmale Spalte noch in alter Tradition zu Rate gezogen wird. Denn der Bauer wird sich keinen Zahn ziehen lassen, wenn der Mond im Stier steht, und keinen Aderlass an der Mediana riskieren, wenn der Mond in den Zwillingen steht.

Die Inkommensurabilität von Tag, Monat und Jahr führte zu verschiedenen Jahresbemessungen. Das altegyptische

bürgerliche Jahr ging vom Tagesmass aus und besass 12 Monate von 30 Tagen und 5 überschüssige Tage. Ungefähr in 1450 Jahren ergab sich ein Jahr zuviel. Das muhammedanische Jahr legt den wahren Monat zu Grunde, besitzt nur ungefähr 354 Tage und damit ungefähr alle 33 Jahre ein Jahr zuviel. Der moderne bürgerliche Kalender ist ein reiner Sonnenjahrkalender und vernachlässigt darum den wahren Mondmonat. Der heutige jüdische Kalender ist ein Kompromiss des altjerusalemitischen Mondjahrkalenders mit dem babylonischen Kalender der Nebukadnezarzeit. In das New Yorker Leben spielt auch noch der chinesische Kalender und der russische Kalender herein. Vor Jahrtausenden war die Zahl der vorhandenen Kalender noch wesentlich grösser. Wenn z. B. in Altegypten für irgend eine Zeit eine Saisonkrankheit als Frühjahrskrankheit festgestellt wurde, so war sie durch Kalenderverschiebung nach 700 Jahren eine Herbstkrankheit. Bei Kalenderformen nach Art des muhammedanischen Kalenders trat diese Verschiebung schon nach 17 Jahren ein. Seit Jahrtausenden hat die Kultur Kleidung, Wohnung, Regulierung der Sümpfe, Beleuchtung usw. usw. verbessert und damit den Menschen unabhängiger von den Jahreszeiten gemacht. Vor Jahrtausenden war dies weniger der Fall. Die Saisonkrankheiten standen darum noch viel mehr im Vordergrunde wie heute. Wie der Bauer für seine Feldarbeiten, so konnte der Arzt für die Datierung der Saisonendemien den beweglichen Kunstkalender nicht gebrauchen. Es wurde die Saison direkt vom Stand der Sonne im Tierkreis abgelesen. Diese Stellung war relativ genau; denn erst in zweieinhalb Jahrtausenden ergab hier die Präzession einen Fehler von einem Monat.

Hier lag aber schon eine schlimme Quelle für Trugschlüsse. Für den naiven Menschen macht der Laubfrosch gutes Wetter, wenn er die Leiter hinaufsteigt, während doch richtig ausgedrückt der Laubfrosch infolge der gleichen Luftverhältnisse, die zu schönem Wetter führen, auf höhere Sprossen der Leiter gelockt wird. In gleicher Umkehrung werden die Plejaden für katarrhalische Erkrankungen und der Sirius für gefährliche Erkrankungen der Verdauungsorgane verantwortlich gemacht. Wir wollen hier die Einzelheiten übergehen, wie die ganze klimatische Pathologie in naiver Weise auf Einflüsse der Zodiakabzeichen auf Sonne und Mond bei grundsätzlich richtigen Beobachtungen bezogen wurde. Es kam aber ein verhängnisvoller zweiter Schritt einer irregeleiteten Logik. Ausser Sonne und Mond wurden fünf kleinere Planeten beobachtet. Auch diese mussten somit einen Einfluss auf Gesundheit und Krankheit haben. Es lag nahe da, wo Sonne und Mond für Erklärungsversuche nicht ausreichten, diese kleineren Planeten heranzuziehen. Sonne und Mond besassen einfache Bewegungen im Tierkreis. Die kleineren Planeten bewegen sich aber scheinbar in Epizyklen und zwar Merkur und Venus mit geringen Elongationen von der Sonne, während Mars, Jupiter und Saturn von dem zurückgelegten Sonnenweg scheinbar unabhängig waren. Die kindliche Phantasie der Urvölker machte nun Sonne und Mond zu Geschwistern, gab Merkur und Venus mit ihrer ständigen Sonnennähe der Sonne als spezielle Familie, und zwar den Merkur mit seiner starken Sonnennähe als Sonnensohn und Venus mit grösserer Elongation als Sonnenfrau und stempelte Mars, Jupiter und Saturn zu selbständigen Nomaden. Nach der Schnelligkeit der Bahnen und unter Einsetzung der Sonne an Stelle der Erde ergab sich als Reihenfolge: Saturn, Jupiter, Mars, Sonne, Venus, Merkur und Mond. Unter den freien Nomaden wurde nach dem Prinzip von Gerade und Ungerade der Jupiter als mittlerer Planet zum guten König, Saturn zum schleichenden und Mars zum eiligen Uebeltäter. Die Sonne als Wärmespenderin war im allgemeinen für akute Erkrankungen mit Rücksicht auf die Fiebertemperaturen schädlich, dagegen der Mond nützlich. Merkur und Venus hatten auf viele andere Verhältnisse des täglichen Lebens Einfluss, aber im allgemeinen wenig auf den Verlauf der Krankheiten. Doch war Merkur im allgemeinen der Planet der verschiedenen Aerztegottheiten. Aus byzantinischer Zeit ist ein umfangreicher Text unter dem Autornamen des Hermes Trismegis-

tos in griechischer Sprache erhalten. Er behandelt das Horoskop der Kataklisis meist akut einsetzender Erkrankungen. Dabei wird fast nur auf die gegenseitigen Positionen von Mond, Jupiter und Mars Rücksicht genommen.

Ein Ausfluss der Anschauung, dass die Sonne Krankheiten ungünstig beeinflusst, sind so manche alte Vorschriften, welche z. B. das Sammeln der Arzneipflanzen in Mondeslicht empfehlen. Wahrscheinlich war es auch schon ungünstig, wenn die Sonne die Spalten der Arzneibücher beschien. Einer der ältesten egyptischen Papyri, dessen Anfang Ebers ediert hat, erzählte, dass er vom Priesterarzt bei Vollmondlicht gelesen wurde. Eine ganz widersinnige Vorschrift verlangt darum noch heute, dass Arzneipflanzen nicht im Sonnenlicht getrocknet werden sollen. Ich habe ganz spezielle chemische Versuche an Digitalisblättern, sowie an Adonis vernalis gemacht und für die Glykosidgruppe die Trocknung im vollen Sonnenschein als bestes Vorbeugemittel gegen störende Zersetzungsprodukte gefunden. Für alkaloidhaltige Pflanzen trifft es noch viel mehr zu. Wir verlachen also obigen naiven Aberglauben und beugen uns noch heute unter seine Konsequenzen.

Wir müssen aber einen Schritt weiter gehen. Der gestirnte Himmel ist scheinbar in ständiger Bewegung zum Beschauer. Wir haben also erstens den Fixsternhimmel, zweitens die Bewegung der Planeten an dem Fixsternhimmel und drittens die Bewegung des Fixsternhimmels mit den Planeten zum Standpunkt des Beschauers zu beachten. Die Astrologie legt also senkrecht zum Horizont durch Ost- und Westpunkt einen subjektiven Aequator und teilt diesen ebenso wie den Tierkreis in 12 Teile von je 30 Graden. Und zwar liegen Ostpunkt, Zenith und Westpunkt je in der Mitte eines solchen Teiles. Genannt werden diese Teile als Häuser und gezählt werden sie von Osten beginnend unter dem Horizont hindurch, so dass das Haus mit dem Westpunkt das siebente Haus und das mit den kulminierenden Sternen zehntes Haus ist. Alle zwei Stunden verschiebt sich jeder Tierkreiszeichen um ein vollständiges Haus. Alle Sternstellungen werden für weitere Rechnungen als in der Mitte eines Tierkreiszeichens und als in der Mitte des Hauses stehend angesehen. Verbindungslinien solcher Mittelpunkte werden als Seiten regulärer Vielecke betrachtet und darnach die Stellungen verschiedener Sterne als Vielecksanblicke bezeichnet. Das siebente Haus steht in Opposition zum ersten .Haus. Das Geschick des Befragers liegt im ersten Haus, dem Aufgang oder Horoskop. Nach diesem Ausdruck für das erste Haus ist die ganze astrologische Tätigkeit als Horoskopstellung bezeichnet worden. Das zehnte Haus steht zum ersten in Quadratur, das elfte in Sechseckanblick und das neunte in Dreieckanblick etc. Sehr komplizierte, aber durchweg naive Anschauungen führen dahin, dass im Erkrankungsfall im Augenblick des initialen Schüttelfrostes die Sternstellungen den ganzen Verlauf beherrschen. Für diesen Verlauf kommt es auf den Kranken selbst an. Alles Wissenswerte über seine Person besagen die Gestirne im ersten Haus. Den Einfluss der Erkrankungsart zeigen uns die Gestirne des siebenten Hauses; aber auch das achte Haus, das schon im allgemeinen Horoskop des Neugeborenen das Haus des Todes heisst, und das sechste Haus, das eben dort das Haus der Schmerzen ist, steht mit der Krankheit selbst in Beziehung. Von Nachmittag 3 Uhr bis Abend 9 Uhr durchwandert die Sonne diese drei Häuser. Da nun die Sonne Wärmespender ist, so muss die Sonne in diesen Stunden auch die Temperatur des Kranken erhöhen. Also der alte Astrologe wusste besser und folgerichtiger als wir heute, warum gerade abends das Fieber auftritt. In der Iatromathematik sind eine ganze Reihe solcher scheinbar richtiger Proben auf das Exempel vorhanden. Diese hier alle anzuführen würde zu weit führen. Sie trugen dazu bei, die astrologische Medizin zu einer theoretisch erschlossenen und durch Gegenproben erhärteten Wissenschaft zu machen. Das zehnte Haus gab Auskunft über den Arzt und das vierte über die Arznei.

Die konsequenten Ableitungen aus diesen Schlüssen und Trugschlüssen führten zu einem festen astrologischen System, das alles Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige als Folgeerscheinun-

gen der gegenseitigen Sternstellungen ansah. Eine bestimmte Konstellation beherrschte in einem gegebenen Momente alle Geschehnisse und Gestaltungen bis in das Kleinste. Gegenüber der Schwierigkeit, die Sternstellungen in ihren gegenseitigen Einflüssen stets richtig zu werten, wurden Versuche gemacht, den Einfluss an einfacheren Beispielen zu studieren und darnach Parallelschlüsse zu machen. Das Bleigiessen in der Neujahrsnacht wurde zu Hammurabis Zeit als Talggiessen geübt. Für den Humoralpathologen war die Leber Hauptorgan. Gestirnseinflüsse mussten sich darum auch in Variationen der Lebergestaltung, der Lage der Lebervenen, Serosaverdickungen etc. zu erkennen geben. In der Leberschau, der wir so häufig in römischen Klassikern begegnet sind, werden die Gestirnseinflüsse durch Schlüsse aus der Leber des Opfers substituiert. Die Bewegungen der Tiere sollten ebenfalls unwillkürlich von den Sternen beeinflusst sein; besonders Hunde, Schafe, Schweine und Skorpione wurden in dieser Richtung von den Babyloniern beachtet. Im Volk ist dies alles erhalten. An die Stelle der Skorpionen sind aber die Spinnen getreten. Besonders sollte aber auch die äussere Gestaltung der Organe eines Menschen parallel zu seinen Lebensschicksalen von der Geburtskonstellation oder sogar noch genauer von der Schwängerungskonstellation abhängig sein. Aus der Form der Nase, der Form des Kinns werden noch heute Schlüsse gezogen. Ganz besonders bevorzugt sind aber die Linien der Hände. In Coney Island sind eine Menge Palmisten, die strenge bis in Kleinigkeiten altorientalische Traditionen beibehalten haben.

Auch die Umrechnung der Worte in Zahlwerte und die Versetzung der Buchstaben, die Bestrebungen der Alchemisten im Mittelalter sind logische Konsequenzen altorientalischer Astrologie. Entweder müssen wir alle diese Konsequenzen anerkennen oder keine. Es war ein wissenschaftliches Gebäude mit der Astrologie als Hauptwissenschaft. Noch Keppler war ein eifriger Vertreter dieser Richtung. Er glaubte dies Gebäude der Wissenschaft mit einem Schlusstein zu versehen. Aber gerade dieser Schlussstein war es, der das ganze Gebäude dieser Scheinwissenschaft in seiner Hohlheit zum Einsturz brachte. Die Konsequenzen der Entdeckungen des überzeugten Professors der Astrologie beweisen die Haltlosigkeit der ganzen Iatromathematik. Dieser Zusammenbruch einer Scheinwissenschaft, die 2000 Jahre zu ihrem Aufbau hatte und 5000 Jahre unbeschränkt alles Denken und Forschen mehr oder weniger beherrschte, liegt erst wenige Jahrhunderte hinter uns. Darum sind die Reste noch nicht verschwunden. In alten Zeiten war sie aber so allmächtig, dass jeder Chirurg vor einem Aderlass oder einem Starstich das Horoskop befragen musste oder bei Unterlassung wegen Fahrlässigkeit zum Händeabhacken verurteilt werden konnte. Und das von Rechts wegen.

Die Notwendigkeit wissenschaftlicher medizinischer Nomenklatur.*

Von Dr. A. ROSE, New York.

Sokrates sagte, sich vor seinen Richtern verteitigend: „Mein Leben lang habe ich mich bemüht, die Schwächen meiner Mitbürger blosszustellen und sie anzuregen, ihre Irrtümer zu verbessern. In Zukunft werden sie wahrscheinlich einschlummern, wenn nicht Gott, aus Mitleid, einen andern Mann schickt, um sie aufzurütteln.“ Und in der Tat, nicht e i n Mann, sondern viele grosse Männer sind erschienen, die Griechen zu erleuchten, Männer welche die höchste Bildung geschaffen und der Welt eine reiche Erbschaft hinterlassen haben. Aristoteles, Plato und Hippokrates sind bis heute die

*Aus Deutsche Med. Presse, 1910, No. 13.

Lehrer der Menschheit geblieben.

Während alle zivilisierten Völker aller Zeiten Dankbarkeit für die reiche Erbschaft, welche ihnen die Griechen hinterlassen haben, schulden, ist es besonders unsere gegenwärtige Zeit, welche mehr als irgend eine andere erinnert werden sollte, die kostbaren Wohltaten der klassischen Bildung im Auge zu behalten. Es scheint, als ob gegenwärtig Geld und Wohlleben als die höchsten Ziele des Menschen angesehen, und als ob Wissenschaft und Kunst vor allem nach dem materiellen Gewinn, den sie bringen, geschätzt würden.

In Anbetracht dieser materialistischen Richtung unserer Zeit ist es wohl am Platz, unserer Jugend, unserer Gesellschaft zu zeigen, dass es Männer gegeben hat, welche wenig Wert auf diese Dinge legten, welche jetzt mehr als alles andere bewundert werden, die ihr Leben dem Idealen und der Wissenschaft widmeten und die unsterbliche Wohltäter der Menschheit geworden sind.

Wenn wir mit der edlen Erbschaft des klassischen Altertums vertraut werden und sie uns zu eigen machen, so ahmen wir Juno, dem Weib Jupiters, nach, die jedes Jahr das wundersame Bad nahm, welches sie verjüngte. Ohne diese Verjüngung, ohne diese geistige Wiedergeburt, geraten die Männer, die an der Spitze der Zivilisation stehen, bald in Gefahr zu verwildern und gemein zu werden.

Von diesem Standpunkte aus betrachtet, ist es nicht nur eine heilige Pflicht für Alle, deren Herz für Wissenschaft schlägt, die griechische Welt zu kennen, sondern es ist gleichzeitig ein heiliger Tribut der Dankbarkeit, den wir den grossen Männern des Altertums schulden, und es ist die erste Bedingung unserer Existenz als Männer von Bildung, es ist das richtige Mass unseres Wertes als Männer der Wissenschaft.

Die Benennungen neuer wissenschaftlicher Erfindungen und Entdeckungen sind meistens griechisch oder Neubildungen aus der grieschischen Sprache, und das ist natürlich, weil die Grundlage der medizinischen Kenntnis, der Philosophie und fast aller Wissenschaften griechisch ist, und weil die Wissenschaften zusammen mit ihrer griechischen Onomatologie der Welt überliefert worden sind. Die Römer waren die ersten, welche von den Griechen zusammen mit der medizinischen Wissenschaft grieschische Bennenungen annahmen.

Zimmerer sagt in seiner Einleitung zum Roth'schen medizinischen Wörterbuch: „Die Sprache der Medizin ist das Ergebnis ihrer historischen Entwicklung, auch der Hauptbestand des naturwissenschaftlichen Sprachvorrates ist in dem Umfang der klassischen Sprachen enthalten. Dadurch gewinnen diese Wissenschaften auch heute noch ein gemeinsames, einfaches und völkerverbrüderndes Gepräge. Dadurch wird aber auch die Kenntnis dieser beiden Sprachen dem Arzt und Naturforscher zur unerlässlichen Pflicht."

Einem Arzt, der keine Kenntnis des Griechischen und Lateinischen hat, mangelt es an Würde. Wer zugibt, dass Griechisch dem Arzt notwendig ist, da er mehr als jeder andere Mensch alle Lebenssphären so tief als möglich erkannt haben soll, muss auch zugeben, dass selbst der relativ beste Arzt (denn einen absolut guten kann es ja nicht geben) ohne Griechisch, ein noch viel besserer sein würde, wenn ihm dieser unschätzbare Vorzug der hohen Ausbildung nicht abginge.

Es gereicht mir zur besonderen Genugtuung, einen Ausspruch unseres Präsidenten, Dr. John A. Wyt's, anführen zu können, den er im Jahre 1890 vor der Mississippi Valley Medical Association getan. Er lautet: „Der Verfall des Griechischen im Schulplan ist gewiss, soweit es die Medizin betrifft, ein grosser Irrtum.

. . . In Dunglisonjs medizinischem Wörterbuch finden sich etwa 41,000 Wörter, von denen 20,000 griechischen Ursprungs sind, und 21,000 aus dem Lateinischen, Englischen, Französischen und Deutschen stammen. Man bedenke dies. Dem Studenten, der nicht eine einigermassen gute Kenntnis des Griechischen besitzt, sind die Hälfte der Wörter, die er gebrauchen muss, unverständlich."

Ein anderer Irrtum unserer Kollegien (Colleges) ist, dass man dem Studium der griechischen Sprache, wie sie von den gebildeten Klassen in Griechenland heute gesprochen und geschrieben wird, keine Aufmerksamkeit schenkt. Die Sprache, die wir in den klassischen Schriftstellern finden, war niemals die wirklich gesprochene, selbst nicht derer, die sie geschrieben. Das Studium des lebendigen Griechisch bietet ein weites Feld von linguistischer, philosophischer, literarischer und praktischer Bedeutung. Die klassische Literatur der Griechen ist nur ein Bruchstück der griechischen Sprache; ohne Kenntnis, ohne Erforschung der vollständigen, der heutigen Sprache einbegriffen, muss vieles unverständlich bleiben, was die Klassiker geschrieben.

Die heutige griechische Sprache ist so echt wie die Akropolis echt ist. Die Griechen haben schon seit längerer Zeit fremde Elemente, die sich während der Fremdherrschaft eingeschlichen, aus ihrer Sprache entfernt, grade so wie sie Verunzierungen der Akropolis aus der Türkenherrschaft längst entfernt haben.

Nicht nur die Griechen des klassischen Altertums, sondern auch die Griechen von heute verdienen unsere höchste Bewunderung und Dankbarkeit; die letzteren, weil sie die Schätze des Altertums bewahren und hüten, die Schätze der Kunst und die Reinheit der Sprache.

Während des Jahres 1908 hat sich ein wichtiges Ereignis in Griechenland zugetragen, welches unsere Aufmerksamkeit verdient: es ist die Einsetzung eines Komitees, ein historisches Lexikon der griechischen Sprache vorzubereiten und zu veröffentlichen, welches alle Zeiten von Homer an bis auf heute umfassen soll. Die Mitglieder dieses Komitees sind Männer, deren Namen schon in der wissenschaftlichen Welt bekannt sind. Da ist vor allem Professor Hatzidakis, dessen Namen, dessen Schriften die wichtigsten irgend eines griechischen Philologen der heutigen Zeit sind, der die Idee des grossen Werkes, des neuen Thesaurus der griechischen Sprache, wie es genannt wird, angeregt hat. Ein anderes Mitglied ist Menardos, ein Schüler von Hatzidakis, jetzt Professor des Neugriechischen an der Universität von Oxford.

Der neue Thesaurus der griechischen Sprache wird ein bleibendes Denkmal der Unsterblichkeit und Einheitlichkeit der griechischen Nation sein, er wird die Geschichte des vollständigen Schatzes der griechischen Sprache geben, wird alle Formen und Phasen derselben umfassen, die innere und äussere Geschichte der griechischen Nation wiederspiegeln, und wird uns zeigen, dass die griechische Nation trotz aller Umwälzungen, als deren folgenschwerste seit dem Ausgang des Altertums die Christianisierung der Volksseele, die Romanisierung des Staatswesens, und trotz aller Beimischung fremden Blutes, das griechische Volk seit den ältesten, geschichtlich erreichbaren Zeiten bis auf die Gegenwart ethnographisch und sprachlich eine Einheit geblieben ist.

Es ist wahr, das grosse Unternehmen ist noch in seinem Anfangsstadium; alle Arten von Schwierigkeiten sind zu überwinden; schon die Vorbereitungen erfordern viel Zeit, sowie eine grosse Summe Geld, und es ist bekannt, dass die griechische Regierung, auf deren Unterstützung die Herausgeber angewiesen sind, nicht

reich ist. Aber in Anbetracht, dass die heutigen Griechen nicht die einzigen Erben der Kultur sind, welche ihre Vorfahren der Welt vermacht haben, dass alle zivilisierten Völker von Europa und Amerika Erben sind, dass Alle eine heilige Pflicht schulden und ein direktes Interesse an dem Thesaurus haben, so ist zu hoffen, dass alle Völker zuhülfe kommen werden, damit das Denkmal der ruhmreichen Sprache von dreitausend Jahren besser verstanden werden möge, denn solch besseres Verständnis bedeutet einen grossen Gewinn, vor allem für die wissenschaftliche Welt.

Für uns Aerzte besonders bedeutet ein Werk dieser Art einen grossen Gewinn, weil mit Hülfe desselben die richtige wissenschaftliche Bedeutung von Namen griechischen Ursprungs endgültig festgestellt werden kann.

Lavoisier sagt in seinen schönen Worten über die Wichtigkeit richtiger Onomatologie: „Die Logik der Wissenschaft hängt wesentlich mit wissenschaftlicher Sprache zusammen. . . . Vollkommenheit in der Wissenschaft ist unmöglich ohne Vollkommenheit in der Sprache. Wie wahr die Tatsachen auch sein mögen, wie richtig die Ideen, die aus diesen Tatsachen entwickelt worden sind, nur falsche Eindrücke werden übertragen werden, solange die Ausdrücke, durch die sie mitgeteilt werden, nicht genau sind."

Lucas Papaïoannou, der bedeutendste griechische Anatom seiner Zeit, zugleich ein grosser Philologe († 1890), hat in seinem Handbuch der Anatomie, das im Jahre 1888 erschienen, den Grund zur einzig möglichen wissenschaftlichen Reform der anatomischen Onomatologie gelegt. Er durchforschte die Schriften der alten griechischen Philosophen und Aerzte onomatologisch, entnahm daraus, was für die heutige Onomatologie wichtig und fügte daran 2700 Neubildungen ein, die er nach den Sprachgesetzen bildete, wie sie nur ein Grieche, der zugleich Mediziner und Philologe ist, beherschen kann. Die Nomenklatur von Papaïoannou ist in der griechischen medizinischen Literatur die massgebende.

Während es notwendig ist, Kenntnis des Griechischen, des wirklich gesprochenen Griechisch, sich zu erwerben, um die medizinischen Kunstausdrücke richtig anwenden zu können, ist damit keineswegs gesagt, dass wir Fremde dadurch befähigt werden, Neubildungen aus der griechischen Sprache zu schaffen. Diese Neubildungen haben wir selbstverständlich den eingeborenen Gelehrten und, sofern es sich um medizinische Benennungen handelt, den verhältnismässig Wenigen zu überlassen, welche zugleich Mediziner und gründliche Philologen sind. Diese Tatsache ist in den Spalten der medizinischen Zeitschreift Ἰατρικὴ Προόδος gut erläutert. Der Redakteur dieser Zeitschrift, Johann Phoustnos, ist zugleich der Herausgeber eines anderen patriotischen Werkes, einer vollständigen Ausgabe aller alten griechischen medizinischen Autoren, nicht allein derjenigen, welche schon in Buchform zu haben, sondern auch derer, welche vergriffen und der nur in Manuskriptform existierenden. Die Texte sind getreu wiedergegeben, frei von Irrtümern, welche sich in manchen bisherigen Ausgaben eingeschlichen.

In gegenwärtiger Zeit, in welcher Bücher, in den alten klassischen Sprachen gedruckt, wenig Käufer finden, kann von geschäftlichem Gewinn bei einem solchen Unternehmen keine Rede sein, im Gegenteil bedeutet dasselbe ein enormes Opfer von Arbeit und Geld. Das ist dem Herausgeber vollkommen bekannt, sein Werk ist ein rein patriotisches, und diese Tatsache gereicht ihm umsomehr zur Ehre. Die medizinische Wissenschaft kann grossen Gewinn daraus ziehen und dasselbe gereicht der Medizin des heutigen Griechenlands zur Ehre.

Wenn wir die philologischen Erläuterungen medizinischer Bennenungen, welche dieser Philolog und Mediziner in seiner genannten Zeitschrift gibt, mit den Versuchen deutscher, amerikanischer und englischer Komitees, die eingesetzt worden sind, die medizinische Onomatologie zu revidieren, vergleichen, so müssen wir zu der Ueberzeugung kommen, dass diese Komitees, obwohl sie aus Männern von hohem Rang in der ärztlichen Welt zusammengesetzt, nicht ernst zu nehmen sind.

Einer der ausgezeichneten Männer der Universität von Athen, Riga Nicolaidis, Professor der Physiologie, hat in seinem klassischen Lehrbuch der Physiologie, wie Papaïoannou in seinem anatomischen Lehrbuch, richtige griechische Benennungen für neue Begriffe eingeführt, welche von den Philologen hoch anerkannt und von den Aerzten Griechenlands angenommen worden sind, wie die Benennungen Papaïoannou's angenommen worden waren.

Hatzidakis hat seit langer Zeit und beständig vorgeschlagen, dass die Gelehrten Europas und Amerikas mit denen Griechenlands zusammen arbeiten sollten. In der Tat, solange Aerzte und Naturforscher der ganzen zivilisierten Welt fortfahren, neue Erfindungen mit griechischen Namen zu belegen, wird solche Kooperation das einzige Mittel sein, Schwierigkeiten und Verwirrungen zu entgehen. Die Deutschen, Engländer, Franzosen, Amerikaner etc. werden dann nicht mehr das erste beste Wort, das sie im Lexikon finden, herausgreifen, sondern sie werden sorgfältig ausgewählte und passende ordnungsmässige Benennungen erhalten, wenn sie sich an befähigte griechische Gelehrte wenden.

Einer dieser Gelehrten, welcher ein gutes Werk getan, indem er medizinische Benennungen inbezug auf Richtigkeit oder Unrichtigkeit revidierte und dessen Erklärungen ich in allen meinen Schriften über den Gegenstand benutzt habe, ist Dr. Basilios Leonardos, Direktor des Museums der Inschriften; es ist selbstverständlich, dass er bei seiner Stellung als Philologe und Archaeologe als Autorität gilt. Glücklich für uns ist er auch Mediziner, der an einer deutschen Universität promoviert hat. Von besonderem Wert ist sein Buch Olympia, das, in reinem und elegantem Griechisch geschrieben, zeigt, auf welcher Höhe die heute gesprochene und geschriebene Sprache steht.

Wenn von den besten Gelehrten Griechenlands die Rede ist, müssen wir Klon Stephanos erwähnen, der willens ist uns beizustehen. Seine ethnographischen und besonders anthropologischen Arbeiten habe ich in meinem Buche „Die Griechen und ihre Sprache seit der Zeit Konstantins des Grossen" erwähnt. Er ist gleich Leonardos ein Mediziner, und ebenso wie dieser ein gründlicher Philologe und Linguist. Während Leonardos sich dem Studium der Inschriften gewidmet, hat Stephanos Ethnographie sich zur Lebensaufgabe gestellt, und beide verdienen die Dankbarkeit der zivilisierten Welt für ihre Arbeiten im Interesse der Wissenschaft.

Gestatten Sie mir, Herr Präsident, nachdem ich Ihnen diese Darstellung der Onomatologiefrage gegeben, nachdem ich Ihnen die Beweise der Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Nomenklatur geliefert, als Mitglied der medizinischen Gesellschaft von Athen, als Mitglied des Komitees, das von dieser medizinischen Gesellschaft von Athen eingesetzt worden, um die medizinische Onomatologie zu regulieren, zu sprechen. Ich bitte vorschlagen zu dürfen, dass die New Yorker Akademie ein Komitee ernenne, welches sich mit unseren griechischen Brüdern in Verbindung setzen würde, um mit ihnen gemeinschaftlich in dieser onomatologischen Aufgabe im Interesse der medizinischen Wissenschaft zu arbeiten.

Editorielles.

Die „World"-Untersuchung der New Yorker Apotheken.

Wie den meisten unserer Leser aus den Tageszeitungen bekannt sein dürfte, hat die „New York World" vor kurzem eine Anzahl von Apotheken aus allen Teilen New Yorks in der Weise auf die Probe gestellt, dass sie in diesen Apotheken 300 auf die gebräuchlichsten Arzneimittel lautende Rezepte anfertigen und die daraufhin hergestellten und verabreichten Arzneien von einem der hervorragendsten Arzneimittelchemiker auf ihren Wert und Inhalt untersuchen liess. Diese Untersuchung von seiten der „World" wurde wahrscheinlich durch die Tatsache veranlasst, dass kurze Zeit zuvor durch die Fahrlässigkeit eines New Yorker Apothekers einem Säugling Sublimatpulver verabreicht wurden, die denn auch prompt den Tod des kleinen Patienten herbeiführten.

Was war nun das Resultat? Ungefähr die Hälfte aller Rezepte waren entweder nachlässig ausgeführt oder es wurden minderwertige Stoffe dazu verwendet oder es wurden andere Stoffe substituiert. In einem Falle, auf den wir später noch zu sprechen kommen werden, bestand die ganze Arznei nur aus gefärbtem Wasser. Das Resultat mag vielleicht für das allgemeine Publikum überraschend gewesen sein, überraschte jedoch sicherlich nicht die Aerzte, denen diese Zustände schon längst bekannt waren. Um nur die schlimmsten Fälle aus unserer eigenen Praxis anzuführen, passierte es uns, dass einer Patientin anstatt Stypticin 0,4 g Strychnin in der gleichen Dosis gegeben wurde, also die vierfache Maximaldosis. Die Patientin nahm ein Pulver ein und wurde nur dadurch vom sicheren Tode gerettet, dass sie einen Teil des Pulvers wieder erbrach und rasch ärztliche Hilfe zur Stelle war. Ein anderes Mal wurde statt Tinctura Chinae composita Tinctura Opii camphorata, statt Tinctura Ferri pomata für innerlichen Gebrauch bei einem Kinde Liquor Ferri sesquichlorati gegeben, statt Unguentum Hydrargyri cinereum Ungt. Hydragyri flavum usw. Wir können getrost die Behauptung aufstellen, dass es in New York kaum einen beschäftigten Arzt gibt, dem nicht ähnliche Fälle passiert sind.

In der Januarnummer 1902 dieser Monatsschrift teilten wir unter der Ueberschrift „Verfälschung von Arzneimitteln" mit, dass mit Sicherheit nachgewiesen wurde, dass von Apothekern, an Stelle von Phenacetin, Trional oder Sulfonal Acetanilid verkauft wurde; in anderen Fällen wurde bis zu 50 Prozent Acetanilid zu Phenacetin, Trional oder Sulfonal verabreicht. Eine Mischung von Aetznatron und organischem, in Aether unlöslichen Stoffen wurde als Aristol verkauft. In der Oktober-Nummer 1903 machten wir die Mitteilung, dasse einzelne gewissenlose Apotheker an Stelle von Aspirin ein Gemisch abgaben, das fast gänzlich aus Natrium salicylicum bestand. Wir knüpften damals an diese Mitteilung die Bemerkung, dass es höchste Zeit sei, dass diesem schamlosen Treiben endlich ein Ende bereitet würde, dass vor allem die ehrlichen und anständigen Apotheker selbst darauf dringen sollten, dass die Betrüger und Fälscher gebrandmarkt würden.

Vorstehendes trifft die Jahre 1902 und 1903. Die „World"-Untersuchung hat gezeigt, dass die Verhältnisse seitdem nicht besser geworden sind, und dass, falls in Zukunft nicht energischere Massregeln getroffen werden, hierin auch nicht so bald eine Aenderung zum Guten eintreten wird. Die Stichprobe der „World" ergab 50 Prozent gewissenhafte Apotheker und ebenso viele gewissenlose und unfähige Apotheker! In Schutz nehmen wollen wir nur die unter diesen 50 Prozent aufgeführten Apotheker, deren Digitalistinktur nicht den physiologischen Standard erreichte, da man doch nicht gut von einem Apotheker verlangen kann, dass er mit seiner Digitalistinktur erst Versuche am Froschherzen anstellt, ehe er dieselbe für seine Rezeptur verwendet. Hier dürfte er seiner Pflicht Genüge getan haben, wenn er seine Tinktur von einem als zuverlässig bekannten Grossisten bezogen hat. In Schutz nehmen wollen wir ferner den Apotheker, der statt 120,0 g Digitalistinktur nur 12,0 abgegeben hat, da 120,0

eine ganz aussergewöhnlich grosse Verschreibung von Digitalistinktur ist und man ihm zugute halten kann, dass er an einen Irrtum von seiten des verschreibenden Arztes gedacht hat.

Wie wir gesehen haben, waren ungefähr 50 Prozent der erwähnten 300 Rezepte gewissenhaft und vorschriftsmässig ausgeführt worden, mit andern Worten, unter den zur Probe gestellten Apothekern war die Hälfte ehrlich und gewissenhaft und frei von jedem Vorwurf. Der Vorwurf der Gewissenlosigkeit oder Unfähigkeit trifft also nicht den ganzen Apothekerstand, sondern nur einen leider ziemlich grossen Prozentsatz desselben. Und hier ist nur zu bedauern, dass der Gerechte mit dem Ungerechten leiden muss. Denn wie soll das Publikum wissen, welcher Apotheker gewissenhaft und ehrlich, welcher gewissenlos und unehrlich ist. Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass die anständigen Apotheker New Yorks sich der faulen Auswüchse ihres Standes schämen und ihrerseits alles dazu beitragen möchten, dass dieselben an den Pranger gestellt und aus dem Geschäft getrieben würden.

Dass das Gros der gewissenlosen und unfähigen Apotheker aus Anlass der „World"-Untersuchung Zeter und Mordio schreien würde, war zu erwarten, völlig überraschen aber musste das Verhalten eines Teils der pharmazeutischen Presse in dieser Angelegenheit. Anstatt die tatsächlich vorhandenen Krebsschäden einzugestehen und auf Mittel und Wege zu sinnen, dieselben zu beseitigen, nimmt sie die ertappten unehrlichen Apotheker in Schutz, beschönigt deren gewissenloses Treiben, eifert gegen die Veranstalter der Untersuchung und wirft Schmutz auf den Chemiker, der die betreffenden Arzneimittel untersuchte. Hier steht obenan die „Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung". Sie schreibt in ihrer April-Nummer in einem „Sensations-Hascherei und kein Ende" betitelten Artikel, der „World" sei kein Mittel zu gemein und keine Methode zu schmutzig gewesen, „um auf scheinbare, nicht bewiesene Behauptungen hin ein Gebäude der erbärmlichsten Anschuldigungen und grausamsten Lügen aufzubauen. Den Rückhalt zu diesem schändlichen Treiben bildeten die Untersuchungen eines Chemikers, der für seine Arbeit bezahlt wurde und natürlich im Sinne seiner Arbeitgeber berichten musste". Wir wollen mit Nachstehendem diese Auslassungen des Organes der deutschen Apotheker doch etwas näher betrachten. Handelt es sich wirklich um scheinbare, nicht bewiesene Behauptungen? Wie allgemein bekannt, wurden die analytischen Untersuchungen von Dr. Virgil Coblentz vorgenommen. Dr. Coblentz ist Professor der Chemie am College of Pharmacy, Columbia University, Mitglied des Revisionskomitees für die United States Pharmakopoe, Verfasser einer Anzahl chemischer und pharmazeutischer Werke etc. Er gilt mit Recht als einer der hervorragendsten Arzneimittelchemiker der Vereinigten Staaten und sein Ruf ist unantastbar. Es blieb dem Artikelschreiber der „Deutsch-Amerikanischen Apotheker-Zeitung" vorbehalten, ihn mit Schmutz zu bewerfen und als käuflich hinzustellen, einzig und allein aus dem Grunde, weil seine Untersuchungen das bestätigten, was den Aerzten schon längst bekannt war, nämlich dass ein grosser Prozentsatz der New Yorker Apotheker es mit dem Anfertigen von Rezepten nicht sehr genau nimmt.

In Wirklichkeit wird niemand die Zuverlässigkeit der von Prof. Coblentz vorgenommenen Untersuchungen, nicht einmal der Artikelschreiber der „Apotheker-Zeitung" selbst, anzweifeln. Prof. Coblentz hat auch die betr. Untersuchungen nicht allein vorgenommen, sondern in jedem einzelnen Falle, damit ja kein Irrtum vorkommen konnte, durch seine Assistenten eine Kontrolluntersuchung vornehmen lassen. Der famose Artikelschreiber der „Apotheker-Zeitung" wird natürlich sagen, dass diese Herren auch gekauft waren, ebenso wie er dies von Prof. Coblentz behauptete und am Schlusse seiner Expektoration von den Aerzten behauptet, die die erforderlichen Rezepte geschrieben hatten.

Wir können natürlich an dieser Stelle nicht das gesamte Ergebnis der Arzneiuntersuchungen im Detail wiedergeben. Einige Proben wollen wir jedoch unseren Lesern nicht vorenthalten. Ein Rezept lautete auf 30,0 g Extr. Ipecac. fluid. Der Apotheker dispen-

sierte 15,0 g einer undefinierbaren Flüssigkeit, die keine Spur von Ipecacuanha enthielt.

Ein anderes Rezept lautete für Ichthyol. Der von einem Apotheker dispensierte Stoff enthielt keine Spur von Ichthyol.

Statt des verschriebenen Fluidextrakts von Coca gab ein Apotheker eine Flüssigkeit ab, betreffs welcher der untersuchende Chemiker nach stundenlanger Analyse folgenden Befund abgab: Das zur Untersuchung übergebene Material besteht aus einer unbestimmbaren rot gefärbten alkoholischen Flüssigkeit, die nicht wie Cocaextrakt aussieht. Sie enthält nur eine Spur von Cocaalkaloid.

In einem anderen Falle verabreichte der Apotheker anstatt eines Fluidextraktes von Folia Belladonnae ein solches von Rad. Belladonnae. Letzteres ist um das Siebenfache schwächer als das mit den Blättern hergestellte Extrakt.

Ein Rezept lautete auf Rubid. jodat. 1,5 und Aq. dest. 60,0. Die chemische Untersuchung ergab gewöhnliches Brunnenwasser, ohne jegliche Spur von Rubidium oder Jod.

Wir könnten diese Liste noch lange fortsetzen, doch sollen diese wenigen Beispiele genügen, um zu zeigen, dass die „World" nichts weniger wie unbewiesene Behauptungen aufgestellt hat. Doch was sagt der Artikelschreiber der „Apotheker-Zeitung" zu diesen Proben? Kein Wort des Tadels, des Vorwurfes für die erwischten Missetäter, denn kein Engel ist so rein wie diese. Nur Schimpf für den die Analysen ausführenden Chemiker. Warum führt der Artikelschreiber nicht die obigen Fälle als Beispiele an, sondern versteift sich auf den im Eingange dieser Betrachtung angeführten Fall, in welchem ein Apotheker anstatt 120,0 Tinct. Digitalis nur 12,0 abgegeben hat? „Auf Grund dieses angeblichen Irrtums stellten nun der verschreibende Arzt und die ‚World', in deren Diensten er jedenfalls stand, unseren Kollegen als Fälscher und ehrlosen Gesellen an den Pranger." Auf diese Bemerkung hin bleibt uns nur übrig, den Artikelschreiber als Lügner und Verläumder hinzustellen, da der verschreibende Arzt weder den betr. Apotheker als Fälscher und ehrlosen Gesellen an den Pranger gestellt, noch in den Diensten der „World" gestanden hat.

Ausser der „Apotheker-Zeitung" hat sich auch der „American Druggist" bemüssigt gesehen, eine Lanze für die schwarzen Schafe unter den Apothekern zu brechen. Auch dieses Fachblatt findet keinen Tadel für die Uebeltuer und ist naiv genug, glauben zu machen, alles in allem sei nur ein Rezept nicht vollkommen korrekt ausgeführt worden, nämlich das schon oben erwähnte auf Rubidium jodatum lautende Rezept, bei welcher Gelegenheit der Apotheker nur Brunnenwasser abgegeben hatte. Allein auch in diesem Falle hat der „American Druggist" noch eine Entschuldigung bei der Hand, das Rezept war nach Angabe des „Druggist" so unleserlich geschrieben, dass der Apotheker anstatt Rubid. jodat. Syr. Rubi Idaei las und daher eine Lösung von Himbeersaft in Wasser abgab, „surely a harmless and innocent substitution", sicher eine harmlose und unschuldige Substituierung. Wie man anstatt Rubid. jodat. Syr. Rubi Idaei lesen kann, ist uns unverständlich, was sich der Apotheker dann unter einer Lösung von 1,5 Syr. Rubi Idaei in 60,0 Wasser vorgestellt hätte, ist auch kaum zu verstehen. Um aber auch diese noch so schön erdachte Ausrede zu Schanden zu machen, wollen wir verraten, dass der Chemiker nicht einmal Spuren eines Syrups gefunden hat, sondern nur Wasser mit den Spuren der auch sonst in demselben enthaltenen salinischen Bestandteile. Schade auch, dass dem angeklagten und verhafteten Apotheker diese Ausrede nicht sofort eingefallen ist, er hätte dann nicht nötig gehabt, die Anfertigung des Rezeptes zu leugnen. Welche Ansichten der „Druggist" von den Pflichten eines Apothekers besitzt, geht aus seinem Zusatz „gewiss eine harmlose und unschuldige Substituierung" hervor. Also noch ein kleines Lob dafür, dass der betr. Apotheker nur Wasser und nicht Schwefelsäure substituiert hat. Ferner führt der „Druggist" als Beweis dafür, dass von keinem Apotheker etwas Unrechtes geschehen sei, an, dass wenn auch bis jetzt zwei Apotheker verhaftet worden seien, doch noch keine Verurteilung erfolgt sei. Wir können da nur sagen,

dass wir von Herzen hoffen, dass die Verurteilungen noch kommen werden, und wenn auch nicht, dass dies kein Beweis für die Schuldlosigkeit ist; es laufen hier ja auch sonst mehr Spitzbuben frei herum als in den Gefängnissen sitzen. Wurde ja doch auch der Apotheker Halper, aus dessen Apotheke die Sublimatpastillen kamen, die einem Kinde das Leben kosteten, vor einigen Tagen freigesprochen, allein nicht weil vielleicht die Verwechslung nicht vorgekommen oder das Kind nicht daran gestorben wäre, sondern weil nicht wider allen Zweifel nachgewiesen werden konnte, ob Apotheker Halper selbst oder einer der inzwischen verschwundenen Gehilfen die Verwechslung begangen hatte.

Doch genug von diesem Thema, das für uns Aerzte sowohl wie für das Publikum von grosser Tragweite ist. Der Arzt untersucht seinen Patienten, stellt seine Diagnose und verschreibt sein Rezept, für das weitere ist er und sein Patient der Gnade des Apothekers überlassen. Zum Glück gibt es noch, wie wir schon eingangs betont haben, eine grosse Anzahl ehrenhafter und gewissenhafter Apotheker, die es mit ihrem Beruf ernst meinen. Es gibt aber leider auch eine nicht geringe Anzahl unfähiger und gewissenloser Apotheker, die sich nicht scheuen, schlechte Droguen für ihre Rezeptur zu verwenden, nur weil diese billiger sind und ihnen einen grösseren Profit gewähren, oder teuere Arzneistoffe ganz weglassen und unter Umständen sogar pures Wasser dispensieren. Die anständigen Apotheker sollten mit allen Mitteln darauf hinarbeiten, dass die unwürdigen Mitglieder ihres Standes an den Pranger gestellt werden, um ihnen auf diese Weise das Handwerk zu legen. Geschieht dies, dann hat die „World"-Untersuchung ihr Gutes gehabt, gleichviel aus welchen Motiven diese Tageszeitung die Untersuchung in die Wege geleitet hat. Diese Untersuchung sollte jedoch jetzt nicht zum Stillstand kommen, sondern ruhig weitergeführt werden, sodass für lange Zeit hindurch kein Apotheker beim Anfertigen eines Rezeptes sicher ist, ob dasselbe für einen Kranken oder einen Chemiker bestimmt ist.

Sehr bedauerlich und ganz unverständlich ist das Verhalten eines Teiles der pharmazeutischen Presse. Denn der Hehler ist so gut wie der Stehler.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung. Die Prüfung der Digitalistinkturen hat eine grosse Inkonstanz der physiologischen Wirkung der verschiedenen Präparate gezeigt, selbst wenn dieselben von als zuverlässig bekannten Engroshäusern bezogen worden waren. Dies legt den Gedanken nahe, dass es für die Digitalismedikation besser ist, mehr zu den modernen Präparaten zu greifen, wie sie uns mit dem Digipuratum u. a. in die Hand gegeben sind, da mit denselben unzweifelhaft eine konstantere Wirkung zu erzielen ist.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

R. Gottlieb und R. Tambach: **Ueber Digipuratum.**

Da eine chemische Wertbestimmung der Digitalis unmöglich ist, sind alle Sachverständigen darin einig, dass für eine rationelle Digitalistherapie die ausschliessliche Verwendung physiologisch dosierter Digitalispräparate verlangt werden muss.

Der Forderung exakter Dosierbarkeit würden die reinen wirksamen Bestandteile der Digitalis natürlich am besten entsprechen. Doch erfolgt bei dem wirksamsten von ihnen, dem Digitoxinum crystall., die Resorption vom Magen oder vom Mastdarm aus zu ungleichmässig. Die Wirkung des Digitalin ist zu schwach und vor allem nicht stichhaltig genug, und die gleichen Nachteile besitzen die wirksamen Bestandteile anderer zur Gruppe der Digitalis gehöriger Pflanzen, wie das Konvallamarin, Adonidin, Stro-

phantin u. a. bei ihrer Einführung in den Magen. Alle rein dargestellten Glykoside scheinen demnach nicht das gleich günstige Verhältnis von Resorbierbarkeit, Zerstörbarkeit und Ausscheidbarkeit zu besitzen wie die ursprünglich wirksamen Bestandteile der Digitalis in ihrer, in der Pflanze selbst enthaltenen Form. Gerade der Vergleich mit den rein dargestellten Glykosiden zeigt, wieviel bei der stomachalen Digitalistherapie auf eine gleichmässige und gute Resorbierbarkeit des Präparates ankommt, und wie die Nachhaltigkeit der Wirkung von dem Verhältnis zwischen Resorption und Entgiftung (Zerstörung und Ausscheidung) abhängt.

Damit der Erfolg bei der Einführung in den Magen rasch genug herbeigeführt werden kann, muss man ein Digitalispräparat von genügender Wirkungsstärke und von guter Resorbierbarkeit anwenden. Damit der Erfolg nachhaltig genug sei, dürfen die wirksamen Substanzen nicht allzu rasch im Organismus zerstört resp. ausgeschieden werden. Weiterhin muss von einem Digitalispräparat verlangt werden, dass es den Magen und Darm möglichst wenig belästige. Es wird immer Fälle geben, in denen besonders empfindliche Verdauungsorgane schon gegen die ersten Gaben, besonders aber bei fortgesetzter Anwendung derart reagieren, dass die intravenöse Zuführung gewählt werden muss. Die gewebreizende Wirkung der therapeutisch wertvollen Glykoside muss eben in Kauf genommen werden; bei der Anwendung der Blätter kommt aber noch die Reizwirkung verschiedener therapeutisch wertloser Substanzen hinzu, die etwa 85—90% ihrer Trokkensubstanz ausmachen; es sind zum grössten Teil gleichgültige Ballaststoffe, zum Teil sind sie aber auch, wie das zu den Saponinen gehörige Digitonin, für die Magendarmschleimhaut direkt schädlich.

Da die Digitalisblätter sich bisher allen rein dargestellten Substanzen als überlegen erwiesen haben, wird das Digipuratum vor allen Dingen mit ihnen zu vergleichen sein. Das Digipuratum behält seine Wirksamkeit jahrelang bei. Es wird auf den Wirkungswert stark wirkender Blätter eingestellt; wie die gesamte Wirkungsstärke ist auch der Digitoxingehalt stets der gleiche und beträgt wie in gut wirksamen Blättern 0,38—0,40%. Das Digipuratum ist ein Gemisch der Gerbsäureverbindungen der Digitalisglykoside — Digitannoide — mit überschüssiger Gerbsäure. Im Mittel verteilt sich die Wirksamkeit des Digipuratums zu 50—55% auf Digitoxin und zu 45—50% auf die anderen wirksamen Bestandteile. Vor den titrierten Blättern hat das Digipuratum die gleichartige Zusammensetzung, die bedeutendere physiologische Wirkungsstärke und das Fehlen von den Magen störenden Ballaststoffen voraus.

Das Digipuratum vereinigt somit eine energische Wirksamkeit mit einer ralativ geringen Belästigung des Magens und Darmes.

In einer weitgehenden Befreiung von störenden Nebenbestandteilen liegt der Vorzug des Digipuratums. Es nähert sich dadurch dem Ideale der Anwendung reiner Substanzen, ohne jedoch, da die wirksamen Bestandteile in ihm in einer leicht löslichen Form enthalten sind, den Nachteil ungleichmässiger Resorption zu besitzen, der dem reinen Digitoxin anhaftet. (Münchener med. Wochenschr., 1911 v. 1.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 9. Januar 1911.

Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der vorigen Sitzung, welches unverändert angenommen wird.

Dr. Franz Torek: Es ist Gebrauch der Gesellschaft, dass der abtretende Präsident über die Tätigkeit und den Zustand der Gesellschaft einen Bericht erstattet. Es würde jedenfalls von sehr wenig Interesse sein, wenn ich eine Chronik dessen geben wollte, was in den letzten zwei Jahren passiert ist. Ich möchte nur Ihnen allen meinen herzlichen Dank aussprechen für die Art und Weise, in welcher Sie mich in meinen Bestrebungen zum Besten der Gesellschaft unterstützt haben. Es ist aus Ihrer Mitte eine Fülle von Vorträgen von hohem wissenschaftlichen Interesse hervorgegangen, und besonders möchte ich hervorheben, dass diese Vorträge im richtigen wissenschaftlichen Geist gehalten worden sind. Es werden leider sehr oft in Gesellschaften Vorträge gehalten, deren offenbarer Zweck die Verherrlichung des Vortragenden ist. Wenn ich aber auf die von Mitgliedern dieser Gesellschaft in den letzten zwei Jahren gehaltenen Vorträge zurückblicke, so kann keinem einzigen derselben dieser Vorwurf gemacht werden. Das Interesse des Hörers und nicht das Interesse des Redners war stets im Vordergrund. Lassen Sie uns an diesem Prinzip festhalten, denn darin liegt zum grossen Teil das Geheimnis des Gedeihens einer Gesellschaft. Wir wollen nach der Wahrheit suchen und die in jeder Weise hervorbringen, und niemals soll der Redner in seinem eigenen Interesse vor uns stehen.

Was den Zustand der Gesellschaft anbetrifft, so zählten wir vor 2 Jahren 310 Mitglieder, und heute zählen wir 348, also eine Zunahme von 12¼ Prozent in zwei Jahren.

Ferner haben Sie den Finanzbericht erhalten und haben jedenfalls daraus ersehen, dass wir auch in dieser Hinsicht Fortschritt berichten können.

Damit wäre ich fertig und würde auch schliessen, wenn ich nicht ersucht worden wäre, noch über eine andere Sache zu sprechen, die ich beim 50jährigen Stiftungsfest berührte, als ich Ihnen in meiner Ansprache einen Plan vorlegte, Spezialabteilungen zu bilden und Abteilungssitzungen (Section Meetings) abzuhalten. Ich bin seitdem gebeten worden, mich genauer darüber auszudrücken, wie ich das meine. Ich stelle mir das folgendermassen vor: Die Mitglieder schreiben sich auf eine oder mehrere Spezialabteilungen ein. Jede Spezialabteilung erwählt ihren Vorsitzenden auf eine festzustellende Zeit. Wenn nun der Vorsitzende einer Spezialabteilung eine Sitzung haben will, so setzt er sich mit dem Präsidenten in Verbindung, dessen Urteil es jederzeit überlassen bleiben muss, ob eine Extrasitzung einberufen werden soll. Dazu brauchen wir keine neuen Nebengesetze, denn es ist bereits in unseren Statuten vorgesehen, dass auf das schriftliche Verlangen von 15 Mitgliedern der Präsident eine Extrasitzung einberufen kann. Was nun die Kosten einer Extrasitzung anbetrifft, die absolut nötig sind, so sind es $15 für Miete und ungefähr $10 für Druckkosten. Andere als diese nötigsten Ausgaben müssten wir selbstverständlich ausschliessen, wenn wir den Plan überhaupt verfolgen wollen. Die Kosten für Drucksachen könnte man ev. auch noch sparen, wenn es möglich wäre, eine Spezialsitzung auf dem regelmässigen monatlichen Programm anzukündigen. Die Beiträge von 5—8 neuen Mitgliedern würden die Kosten einer Extrasitzung im Jahr decken.

Wenn wir bedenken, dass wir in den letzten zwei Jahren 38 neue Mitglieder bekommen haben, so könnten wir uns schon jetzt ein paar solche Extra-

sitzungen gestatten. Es könnte sich zu Anfang nur um einen Versuch handeln, denn es würde Jahre dauern, bis ein solcher Plan eine definitive Form erlangen könnte. Selbstverständlich müssten Sie vor allen Dingen Ihre Meinung darüber ausdrücken, ob Ihnen der Plan gefällt oder nicht.

Während ich nun mit grosser Genugtuung auf die freundliche Mitwirkung aller Mitglieder während der letzten zwei Jahre zurückblicke, wünsche ich jetzt meinem Nachfolger, dass er ebensoviel Freude erlebe, wie ich in den letzten zwei Jahren gehabt habe. Ich kann Sie versichern, dass Herr Dr. P f i s t e r mit ernstem Willen und Eifer an die Arbeit geht, die Ihnen allen von Nutzen sein wird. Ich wünsche Herrn Dr. P f i s t e r recht viel Glück während der Zeit seiner Präsidentschaft. (Lebhafter Beifall.)

Präsident Dr. C a r l P f i s t e r: Meine Herren! Wenn man einen neuen Kandidaten aufstellt, verlangt man von ihm in der Regel, dass er ein bestimmtes politisches Programm entwickelt. Von mir ist gar kein politisches Programm verlangt worden, und zwar wohl aus dem einfachen Grunde, weil wir hier in der Gesellschaft keine Politik haben wollen, und ich kann Sie versichern, die einzige Politik, die ich hier verfolgen werde, wird nur die sein, unsere Abende mit möglichst ernster Arbeit auszufüllen und, wenn irgend möglich, unter uns allen eine recht herzliche Kollegialität aufrecht zu halten. Ein Wunsch, den ich für mich persönlich hege, ist der, mich meinen Vorgängern würdig zu zeigen. Wenn ich die Liste der Herren durchsehe, die hier im Präsidentenstuhl gesessen haben, so ist es nicht leicht, sich zu sagen: hoffentlich wirst du auch einmal ein so guter Präsident, wie einer von denen.

Dr. T o r e k hat vorhin erwähnt, dass die Vorträge, die hier gehalten worden, einen streng wissenschaftlichen Charakter hatten, und ich kann darin nur mit ihm übereinstimmen. Es ist hier in den letzten Jahren kein Vortrag gehalten worden, von dem man sagen könnte, er sei aus irgend welchen eigennützigen Rücksichten gehalten worden. Die Vorträge waren in vielen Beziehungen glänzend und sind um ihrer selbst willen gehalten worden. Es ist ja für unsere Gesellschaft gewiss eine grosse Ehre, wenn ein Gelehrter aus Europa herkommt und uns einen Vortrag hält. Aber es ist für die Gesellschaft von viel grösserer Wichtigkeit und viel grösserem Nutzen, wenn ein Redner aus unserer eigenen Mitte aufsteht und uns etwas Neues mitteilt oder über seine Erfahrungen berichtet; denn die Vorträge, die uns zumeist von den Gelehrten der europäischen Universitäten gehalten werden, sind in der Regel so speziell, dass sie für die Allgemeinheit weniger interessant sind, während sich hier in den letzten Jahren ein jeder bemüht hat, seinen Vortrag so zu halten, dass er nicht direkt spezialistisch war, sondern er fast jedesmal das Grenzgebiet gestreift hat, sodass nicht bloss der Spezialist, sondern jeder Praktiker, der anwesend, daraus lernt, und grade die Deutsche Medizinische Gesellschaft soll und muss eine Schule des Lehrens und eine Schule des Lernens sein.

Ich habe auch keine Sorge um die Zukunft der Deutschen Medizinischen Gesellschaft, denn die Klage über den Rückgang der besten und grössten deutschen Vereine ist bei uns nicht zutreffend, und zwar schon deshalb nicht, weil derselbe Geist, der damals die Leute beseelt hat, die unten in Broome Street zusammentrafen und keine weiteren Mittel hatten, als sich ein paar Zeitschriften aus Deutschland kommen zu lassen, derselbe Geist, nur in viel höherem Masse, beseelt die Gesellschaft auch heute noch. Unser aller Pflicht ist es aber, dazu beizutragen, dass dieser Geist erhalten bleibt, das Streben nach Vervollkommnung in unserem Beruf, dessen vornehmste Pflicht es ist, Kranke zu heilen und seinen Mitmenschen zu helfen.

Und nun, m. H., möchte ich Sie alle um Ihre Unterstützung bitten. Der Präsident allein ist unmöglich imstande, eine Gesellschaft aufrecht zu erhalten. Er mag einiges dazu beitragen, aber der Erfolg einer Gesell-

schaft, speziell einer medizinischen, hängt einzig und allein von dem guten Willen und der Hilfe der Mitglieder ab, und ich hoffe, Sie werden mir und der Gesellschaft Ihre Hilfe nicht versagen. (Lebhafter Beifall.)

1. **Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.**

1. Dr. H. Fischer: a) **Exstirpation des Larynx für Karzinom. Vorstellung des Patienten und Demonstration des Präparats.**

Diskussion.

Dr. W. Freudenthal: Nach meiner eigenen Erfahrung und nach dem, was ich bei anderen Herren gesehen, sind einige derartige Fälle sehr gut unter Kokain operiert worden. Ich kann mir gar kein genaues Bild machen von dem Befund vor der Operation. Jedenfalls war wohl starke Dyspnoe vorhanden. Je älter ich werde, desto mehr sehe ich, die Abszesse auf den Lungen sind doch nach Operationen an den oberen Luftwegen, an Nase, Kehlkopf verhältnismässig häufig. Als ich zum ersten Mal einen derartigen Fall vorstellte, sagte ein Herr in der Academy of Medicine, dass er noch keine Infektion bekommen hätte. Ich antwortete darauf, dass jemand, der nicht operiert, auch keine Infektion bekommen könnte, aber wer viel operiert, wird solche Fälle sehen. Sollte es nicht möglich sein, diese Wunde jetzt zu schliessen und dem Mann vielleicht auf diese Weise die Sprache wiederzugeben? Es sind Fälle vorgekommen, dass Leute ohne Larynx sprechen konnten. Es bildet sich eine Tasche, wie Wolf in Berlin und andere berichtet haben, und solche Patienten können dann eine deutlich vernehmbare Stimme bekommen.

Dr. J. W. Gleitsmann: Die Operation ist gut verlaufen, und Dr. Fischer hat die Schwierigkeiten sehr geschickt und glücklich überwunden. Die Nekrose der oberen Trachealhöhle könnte vielleicht vermieden werden, wenn man bedenkt, dass Dr. Glück und Dr. Zeller schon vor 25 Jahren den Versuch gemacht haben, die Trachea horizontal zu durchschneiden und in das Jugulum einzunähen. Die Trachea lässt sich nämlich, wenn man sie einigermassen lockert, ganz beträchtlich heraufziehen, mit anderen Worten, sie ist ein bewegliches Organ.

Ueber die Operation ist weiter nichts zu sagen, als dass sie glücklich verlaufen ist und die Komplikationen gut abgelaufen sind. Was das Sprechen anbelangt, und das ist vielleicht für alle solche Patienten das Wichtigste, so ist es natürlich unmöglich, einem Patienten zu sagen, ob er nach der Operation wird sprechen können oder nicht. Es ist mir nicht möglich gewesen, trotz der vielen Veröffentlichungen des bekannten Dr. Gutzman und persönlicher Rücksprache mit Dr. Glück in Budapest, auszufinden, wie hoch der Prozentsatz derer ist, die die Sprache wieder erhalten haben. Aber es ist kein ganz geringer Prozentsatz. Wie Sie wissen, sind die Stimmbänder für die Sprache nicht absolut notwendig. Einer der ältesten und eklatantesten Fälle war ein Patient in Philadelphia, der von Solis-Cohan operiert wurde. Patient war vollständig geheilt und hat mit absolut laut vernehmbarer Stimme ohne Kehlkopf gesprochen, und zwar so, dass man, wenn absolute Stille herrschte und er in der einen Ecke des grossen Saals der Academy stand, ihn in der anderen Ecke ganz deutlich hörte. Ich möchte Dr. Fischer darauf aufmerksam machen, dass er den Versuch machen sollte, den Patienten zu lehren, wie er sprechen lernen kann. Es gehören eine gewisse Intelligenz dazu und gewisse anatomische Verhältnisse. Es ist notwendig, dass der Patient lernt, mehrmals nacheinander leer zu schlucken. Dadurch sammelt er Luft im Hypopharynx und schafft einen Luftkessel. In günstigen Fällen bildet sich oberhalb eine verengerte Stelle von Narbensträngen, Schleimhautfalten, die vibrationsfähig sind, und durch willkürliche Emission der Luft einen wirklichen Ton erzeugen.

Gottstein berichtet von seinem zweiten Patienten, dass er 30mal hin-

tereinander schlucken konnte, ohne auszusetzen, und dass derselbe viel rascher sprechen lernte, wenn er anfänglich das Kinn tief senkte.

Dr. Hugo Klein: Ich möchte einige Angaben über die Vorgeschichte machen. Ende Juni 1910 kam der Patient zu mir, nachdem er elf Monate heiser gewesen und neun Monate unter Behandlung, meist von Quacksalbern, gestanden hatte. Denn, um eine „gute" Behandlung zu bekommen, hatte er die in Zeitungen sich empfehlenden Heilinstitute und Aerzte konsultiert und alle möglichen Heilversuche durchgemacht. Dann kam er zu mir, weil er glaubte, er hätte Tuberkulose. Er hatte Heiserkeit, Schlingbeschwerden und brachte beim Husten Blut heraus. Die Lungenuntersuchung war ohne Befund, und das Sputum zeigte keine Tuberkelbazillen; Atemnot hatte er wenig, und nur während des Hustenanfalls. Ich schickte ihn zu Dr. Felix Cohn, der Tumor des Larynx feststellte und höchstwahrscheinlich karzinomatöser Natur.

Da der Patient aber luetische Vorgeschichte hatte und der Wassermann positiv war, so beschloss man zuerst eine antiluetische Behandlung. Ich habe 7 oder 8 mal mit Salizylatquecksilber eingespritzt; aber da sich weder eine Besserung des Befindens noch des Befundes zeigte, so blieb nichts anderes übrig, als dass es sich um Karzinom handle, und wir überwiesen deshalb den Fall an Dr. Fischer, der den Mann mit so gutem Erfolg operiert hat.

Dr. Carl Pfister: Ich möchte hier an einen Fall erinnern, den ich seinerzeit gesehen habe und der vielleicht manchem von Ihnen bekannt ist. Es war, glaube ich, 1890 in Prag, als ich den Oberbereiter der dortigen Landesreitschule sah, der einen künstlichen Kehlkopf hatte. Wir sprachen in Berlin sehr viel von dem Fall, als es sich darum handelte, ob man bei Kaiser Friedrich die Kehlkopfexstirpation machen sollte oder nicht. Damals wurde die Diagnose Karzinom absolut abgelehnt, und die Operation, wie Sie alle wissen, unterblieb. Ich sprach noch vor kurzem hier zufällig mit einem Herrn aus Prag über den Mann, den ich damals gesehen hatte, und er sagte mir, dass derselbe vor 6 Wochen noch gelebt hat. Die Operation fand, wenn ich nicht irre, 1886 statt. Der Mann ist heute über 70 Jahre alt.

Dann möchte ich noch auf eins aufmerksam machen. Diese Trachealkanülen müsen genau so gut eingesetzt werden wie Augengläser. Ich sah einmal einen Fall an einer Phlegmone zu Grunde gehen, die nur durch Druck der Trachealkanüle herbeigeführt war. Der Fall versprach eine gute Prognose, aber es entwickelte sich Phlegmone in der Trachea, und der Patient ging daran zu Grunde. Man muss mitunter ein Dutzend Kanülen probieren von allen möglichen Krümmungen und Längen, ehe man eine bekommt, die passt; denn grösste Vorsicht ist geboten. Ich würde zu Anfang immer eine Doppelkanüle vorziehen.

Dr. H. Fischer: b) **Vorstellung eines Knaben mit starker innerer Bauchblutung eines grösseren Gefässes nach Unfall.**

Dr. H. Fischer: c) **Vorstellung eines Patienten mit Zenkerschem Divertikel am Oesophagus mit Karzinom.**

Diskussion.

Dr. J. W. Gleitsmann: Als Nichtchirurg möchte ich Herrn Dr. Fischer fragen, wenn ich richtig verstanden habe, dass er die Geschwulst gelöst, weil sie auf den Oesophagus drückte, und nach oben verlegt, wo sie nicht mehr auf den Oesophagus drückt, warum er also sie nicht herausgenommen hat, wenn sie beweglich war.

Dr. H. Fischer (Schlusswort): Ich habe die Geschwulst nicht entfernt aus dem einfachen Grunde, weil ein grosser Teil des Oesophagus hätte reseziert werden müssen. Es ist das keine so einfache Operation. Ausserdem war der Patient nicht grade in einem Zustand, um eine derartige Radikaloperation auszuhalten. Ich hätte wahrscheinlich den Patienten verloren.

2. Dr. Franz Torek: a) **Ka-**

vernöses Angiom der Nase geheilt durch Einspritzung von heissem Wasser.

Dr. Franz Torek: b) **Ein Fall von Lebergumma behandelt mit Hata-Ehrlich.**

Dr. Franz Torek: c) **Eine Anzahl Fälle, die Behandlung des retinierten Hodens zeigend.**

Diskussion zu Fall a.

Dr. H. Fischer: Der Fall hat mich sehr interessiert, da ich das Endresultat sehe. Ich hatte den Vorzug, Patientin zuerst im Dispensary zu sehen, und damals hatte sie wirklich ein enormes Angiom, das rot-blau war und wie ein Apfel im Gesicht sass. Ich habe damals dem Kinde mehrere Unterbindungen am Rand des Angioms gemacht, und zwar mit vorübergehendem gutem Resultat. Ich habe das Kind nachher nicht wieder gesehen. Es ist ein ausgezeichnetes Resultat. Das kleine Gesicht war durch die Geschwulst absolut entstellt. Ich glaube übrigens auch, dass das Gewebe, welches noch da ist, bald schrumpfen wird, so dass eine weitere Operation nicht nötig sein wird.

Dr. Carl Pfister: Ich möchte nur eine ganz kurze Bemerkung machen. Wenn man mit Umstechung, Radikaloperation nichts ausrichten kann, dann ist es jedenfalls am besten, wenn man ein Mittel benutzt, welches das Kavernom zum Schrumpfen bringt. Ich möchte aber vor einem Mittel hierbei warnen, das früher sehr viel gebraucht wurde, nämlich das Einspritzen von Eisenchlorid. Die Idee war, eine Koagulation des Bluts hervorzubringen, und ich habe zwei Todesfälle davon gesehen: der eine ging am Herzen, der andere an Embolie zu Grunde. Wenn man diese Fälle mit heissem Wasser behandelt, so liegt eine Koagulation nicht direkt vor.

Diskussion zu den Fällen c.

Dr. Carl Pfister: Mir ist es, offen gestanden, früher auch so gegangen wie dem Kollegen, der gesagt hat: ich sehe diese Fälle lieber gehen als kommen. Denn bis vor kurzem waren die Resultate, wenn man sich darauf beschränkte, den Hoden zu verankern, nie recht gute. Aber ich glaube auch, dass die Methode, dass Sie erst den Samenstrang abpräparieren und in zweiter Linie den Hoden herunterschaffen, ausgezeichnet ist und die besten Resultate gibt.

Präs. Dr. Carl Pfister: Vorgeschlagen als Mitglied: Dr. Oscar Diem, 329 Hudson Str., Hoboken, N. J., von Dr. Kudlich.

Der auf dem Programm angekündigte Vortrag von Dr. S. R. Klein ist leider im letzten Augenblick abgesagt worden. Dr. Heinrich Wolf ist so freundlich, in die Bresche zu springen, und wird uns einen kurzen Vortrag über die Bekleidungsfrage halten. Trotzdem wird er auch den für die nächste Sitzung angekündigten Vortrag halten. Die Gesellschaft ist Herrn Dr. Wolf für seine Freundlichkeit zu grossem Dank verpflichtet.

2. **Vortrag.**

Dr. Heinrich Wolf: **Zur Bekleidungsfrage.**

Diskussion.

Dr. Felix von Oefele: Ich möchte zu dem Verhältnis zwischen Hautfunktion und inneren Organen darauf hinweisen, dass ganz speziell das Wasser bei allen niederen Tieren und in der Hauptsache auch beim Menschen durch ein eigenes Organ, die Haut, ausgeschieden wird und nur bei den Säugetieren und beim Menschen ein kleiner Teil für die Urinbildung zur Nierenausscheidung abgedrängt wird. Zum Beispiel bei meinen Analysen von diesem Herbst ging das spezifische Gewicht des Urins der Fälle, die ambulant von Aerzten behandelt worden sind, weit unter 1020 hinunter. Die Haut wird blutarm und blass und dünstet weniger aus, wenn nasskaltes Wetter eintritt. Diese Differenz wird zur Nierenausscheidung gedrängt. Es ist bekannt, dass die Hautausscheidung eine Masse Chlor ausscheidet. Die Chlordifferenz fällt natürlich dann auch auf den Urin zurück und bringt dann eine ganz wesentliche Störung in dem Ausschei-

dungshaushalt hervor. Der Urin als einfache Harnstofflösung würde Eiweiss lösen, aber es wird von der Haut ein Teil des abgebauten Kochsalzes für Aussalzungen im Urin zurückgehalten, und es verliert der Urin dadurch die eiweisslösende Kraft, sobald der Chlorgehalt dividiert durch Ureagehalt den Wert von $^1/_6$ überschreitet. Wenn nun beim gesunden Menschen die vitale Energie richtig ist, wird mit doppelter Sicherheit gearbeitet, und wir haben soviel Chlor im Urin, dass dieser Wert in der Norm $^1/_3$ beträgt.

Natürlich sobald die Leute plötzlich in die nasskalte freie Luft hinausgehen, die Haut also nicht entsprechend ausscheidet, so wirkt dies auf den Urin zurück und zieht starke Verschiebungen in dem gegenseitigen Verhältnis der Bestandteile des Urins, d. h. den Koeffizienten. Bei den Patienten, von denen ich im November Urine zu untersuchen hatte, die über 1020 spezifisches Gewicht hatten, erhielt ich mit absoluter Regelmässigkeit auf Anfragen am Telephon beim behandelnden Kollegen die Bestätigung: der Patient hütet das Zimmer. Das stimmte jedesmal. Als dann der Spätherbst kam, hatte sich das ausgeglichen durch die Kleidung, die sich dann den Temperaturverhältnissen angepasst hatte. Die spezifischen Gewichte der ambulanten Patienten näherten sich wiederum wesentlich der Norm von 1020.

Im Sommer war ebenfalls eine Zeit, in der die spezifischen Gewichte kolossal stürzten. Da war es umgekehrt. Die Leute suchten künstlich gekühlten Aufenthalt und trugen sehr dünne Kleidung. Dadurch wurde ebenfalls die Haut abgekühlt und wieder auf eine Erniedrigung des spezifischen Gewichts des Urins gewirkt. Durch das spezifische Gewicht des Urins lassen sich die entsprechenden Verhältnisse ziemlich genau nachprüfen.

Dr. B. S. Talmey: Ich hätte sehr gern von Dr. Wolf gehört, was für Kleider wir eigentlich im Sommer und Winter tragen sollen.

Dr. Achilles Rose: Ich bin aus Thüringen, wo wollene Unterkleider unbekannt sind; ich selbst habe niemals welche getragen, mich statt dessen abgehärtet, und glaube, dass Abhärtung wollene Unterwäsche entbehrlich macht, auch sehe ich den Nutzen derselben nicht ein, da man sich derselben im warmen Zimmer nicht entledigen kann. Es wäre mir interessant, zu erfahren, ob es auch andere Gegenden Deutschlands gibt, in denen man ohne die unnützen wollenen Unterkleider auskommt.

Dr. Heinrich Wolf (Schlusswort): Ich möchte auf die Frage von Dr. Talmey antworten, dass man nicht schwere Unterwäsche, sondern besser schwerere Oberkleider tragen sollte. Die Verhältnisse, unter denen wir leben, der ständige Wechsel der Temperatur ausserhalb des Hauses und im Hause machen es unmöglich, dass wir allen Wechseln der Temperatur nachkommen können. Ich persönlich trage überhaupt keine wollene Unterwäsche im Winter. Ich habe diese Gewohnheit von Oestreich herübergebracht und habe sie noch nicht aufgegeben; es gibt aber Leute, die sich nicht daran gewöhnen können. Die Unterwäsche soll nur dünn sein, und wenn es kalt ist, soll man einen wärmeren Rock tragen.

Was die Ausführungen von Dr. von Oefele betrifft, so möchte ich bemerken, dass ich auf die Beziehungen zwischen Haut und inneren Organen gar nicht eingehen wollte, weil das eine zu komplizierte Sache ist. Ich habe seinerzeit experimentelle Untersuchungen gemacht, und man konnte sehr schön nachweisen, dass durch Einwirkung der Kälte auf die Haut die Niere sehr stark kontrahiert wird. Darauf sind gewisse Nierenerkrankungen zurückzuführen. Vor einigen Jahren hat Dr. Siegel, glaube ich, bei Hunden Nephritis in derselben Weise erzeugt. Es hängt vom Zustand der Niere ab, wie sie sich verhält. Eine Niere kann zunehmen bei Einwirkung von Kälte, weil das Blut, das durch die Gefässkontraktion aus anderen Organen ausgetrieben wird, die Niere, die ihren Tonus verloren hat, ausdehnt. Das sind komplizierte Verhältnisse. Einfache Regeln werden sich wohl selten geben lassen. Jedenfalls

sind nach den klinischen Erfahrungen die Beziehungen zwischen Haut und Niere ausserordentlich lebhaft.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung $\frac{3}{4}$11 Uhr.

Sitzung vom 6. Februar 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um halb 9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der vorigen Sitzung, welches angenommen wird.

I. **Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w. ... ..**

1. Dr. Carl Pfister: **Ein Fall von gangränöser Appendizitis bei einem sechsjährigen Kinde.**

Diskussion:

Dr. J. W. Gleitsmann: Ich möchte, obwohl kein Chirurg, eine Mitteilung machen, die für das St. Marks- und andere Hospitäler ebenso wichtig ist wie jetzt für das deutsche Hospital. Vor ungefähr zwei Monaten begegnete mir zufällig mein alter Freund Dr. Jonathan Wright, der mir sagte, dass das Manhattan Eye and Ear Hospital von Frankreich ein Präparat bekommen hätte, welches parenchymatöse Blutungen stille, und dass sie im Hospital Erfolg damit gehabt hätten. Er sagte mir, er würde mir eine Quantität zur Verfügung stellen, welche er mir auch zuschickte. Ich hatte Dienst im Hospital und hatte einen Fall von schwerer Blutung aus beiden Nasenlöchern und zugleich der Ohren in Behandlung. Der Mann wurde, sobald die Blutung gestillt war, gesund und konnte, weil er sich etwas erholt hatte, entlassen werden. Das Mittel wurde auch bei einem anderen Patienten angewandt. Es wird jetzt im Manhattan Eye and Ear Hospital gemacht, kommt in kleinen Glasröhrchen und wird unentgeltlich an Hospitäler verabfolgt. Das Mittel heisst Thrombo Eirase. Es hat in den drei Fällen, die ich, einen in Privatpraxis und zwei im Hospital, selbst beobachtet habe, ausgezeichnet gewirkt. Da der Präsident von schweren Blutungen in seinem Falle sprach, so erinnerte ich mich des Mittels, das jedenfalls am Platze gewesen sein würde, indem es einen grossen Thrombus bildet, der sich dann festlegt und die Blutung stillt. Für arterielle Blutungen ist das Mittel nicht geeignet, aber für parenchymatöse Blutungen würde ich es sehr empfehlen.

Dr. Hermann J. Boldt: Ich möchte einen ähnlichen Fall wie den des Präsidenten berichten, der bis jetzt noch nicht publiziert wurde. Es handelte sich um ein etwa gleichaltriges Kind, das ich vor etwa 12—15 Jahren operierte. Es war eine perforative Appendizitis, und es war ein aussergewöhnlicher Fall dadurch, dass bei Oeffnung der Bauchhöhle eine ziemliche Quantität Kot in der Bauchhöhle vorhanden war, und der Appendix war vollständig abgefault, eine ziemlich grosse Oeffnung direkt am Coecum vorhanden. Der Zustand war ein sehr miserabler. Trotzdem erholte sich das Kind sehr gut, aber etwa sechs Wochen darauf war eine vollständige Obstruktion vorhanden, und nachdem der Leib wieder eröffnet worden, stellte es sich heraus, dass wir, soviel ich mich besinne, ungefähr acht Zoll Darm resezieren mussten, und der Erfolg zeigte, was ein kleines Kind durchmachen kann, ohne zu Grunde zu gehen.

Dr. Franz Torek: In Bezug auf die Frage der Drainage glaube ich, dass es das einzig richtige ist zu dränieren, wenn es sich um einen Fall handelt, wie ihn der Herr Präsident besprochen hat, dass ein Abszess vorhanden war mit dicken Wandungen. In solchen Fällen sollte man immer drainieren. Aber anderseits, wenn es sich um einen ganz frischen Fall handelt, in dem das Exsudat frei ist und mehr wie ein trübes, seröses, eiteriges Exsudat aussieht, dann entferne ich einfach das Exsudat und nähe stets zu. Ich glaube, dass es sich darum handelt, ob wir eine Abszessmembran vorfinden, von der wir erwarten, dass sie nachher noch mehr Eiter ausscheidet, oder ob wir keine solche haben. Im ersteren Fall ist es meine Meinung, dass wir immer drainieren sollten, im zweiten Fall, dass wir nicht drainieren müssen.

2. Dr. Franz Torek: **Röntgenbilder eines interessanten Nierenfalles.**

Dr. Toreck: Es handelt sich um einen 53 Jahre alten Mann, der in der Kindheit eine Koxitis durchgemacht hatte, aber sonst keine tuberkulösen Erscheinungen bot. Hatte bisweilen kolikartige Schmerzen beim Urinieren. Vor sechs ein halb Jahren wurde ein recht schwerer Kolikanfall beobachtet mit starken Schmerzen in der rechten Seite des Abdomen, nach der Blase hin ausstrahlend. Konnte zur Zeit nicht urinieren. Der Anfall war von kurzer Dauer. Es wurde rechtsseitige Nephroptose gefunden, und der Anfall wurde als Dittel'sche Krise betrachtet. In den letzten drei Jahren hatte er eine ganze Reihe von Anfällen mit peinigenden Schmerzen, in welchen der Urin nur tropfenweise kam; bisweilen war vollständige Anurie da. Die Schmerzen waren stets in der rechten Seite. Als sein jetziger Hausarzt ihn Ende Oktober v. J. nach einem solchen Anfall sah, fand er die rechte Niere schmerzhaft und vergrössert. Urinmenge 1070 C.C. in 24 Stunden, sp. Gew. 1022, leicht alkalisch, Spur Eiweiss, viel Eiter, Bazillen, und einige flache Epithelien. Diagnose schwankte zwischen infizierter rechter Steinniere und Tuberkulose.

Ich sah den Patienten im November v. J. und fand die rechte Niere vergrössert und schmerzhaft. Zystoskopie zeigte eine Kongestion der Prostata und ein paar Blasendivertikel, sonst nichts, speziell nichts auf Tuberkulose verdächtiges. Wider Erwarten zeigte nun das Röntgenbild, dass die rechte Niere, welche der Sitz der Erkrankung stets zu sein schien, wohl etwas vergrössert, aber sonst normal war; die linke Niere zeigte jedoch zwei deutliche Schatten. Ein zweites, fünf Tage später genomenes Bild bot dieselben beiden Schatten an genau derselben Stelle in der linken Niere. Ferner sah man einen deutlichen Schatten im Becken, dessen Lage ungefähr der Mündung des rechten Ureters entsprach und noch einen ganz kleinen Schatten weiter unten, wie Sie deutlich in diesen Bildern sehen. Somit konnte man nun annehmen, dass der Patient zwar zwei Steine in der linken Niere habe, dass diese aber keine Erscheinungen gemacht haben, und dass die Schmerzen rechts und die Vergrösserung der rechten Niere dem Steine im rechten Ureter zuzuschreiben seien. Die Indikation schien zu sein, den rechten Ureterstein zu entfernen. Herr Dr. Bierhoff, den ich zuzog, führte nun einen Katheter in den rechten Ureter ein, wobei er das Gefühl hatte, als ob er einen leichten Widerstand passierte. Durch diesen Katheter wurde flüssige Vaseline gespritzt, und ich wartete eine Woche, ob wohl der Stein durch diese Behandlung herunterkommen würde. Nach einigen Tagen sonderte der Patient wohl ein wenig Gries ab, aber nichts, das dem Steinschatten irgendwie entsprach. Es schien also jetzt, dass der nächste Schritt die Entfernung des rechten Uretersteines auf chirurgischem Wege sein müsse. Vorher wollte ich mich jedoch genau versichern, ob der Stein auch gewiss im rechten Ureter sei, denn da das Becken des Patienten infolge seiner im Kindesalter durchgemachten Koxitis asymmetrisch ist, wie das Bild zeigt, so dachte ich, die Lage der Ureteren möchte wohl auch nicht genau stimmen; eventuell könnte der Steinschatten nicht dem rechten, sondern dem linken Ureter angehören. Ich liess daher noch ein Bild nehmen mit einem für die X-Strahlen dunkeln Katheter im rechten Ureter. Hier ist das Bild. Es zeigt, dass der Stein weder im rechten noch im linken Ureter liegt, sondern zur rechten Seite der rechten Uretermündung. Also war er in der Blase, und da wir ihn in der Blase nicht sehen konnten, war er in einem der Blasendivertikel, dessen Lage in Beziehung zur Uretermündung dem Schatten genau entsprach.

Jetzt also galt es, die beiden Steine aus der linken Niere zu entfernen. Die Operation wurde Ende November vorgenommen. Dieselbe gab uns, als Schluss dieses an Ueberraschungen so reichen Falles, noch die eine Ueberraschung, dass die linke Niere überhaupt keine Steine enthielt, sondern,

wie Sie aus dem Präparat ersehen, zwei grosse Kavernen, welche mit charakteristischem käsigem Material angefüllt waren. Die Niere wurde entfernt; der Patient machte eine ungestörte Heilung durch und geht jetzt wieder seinem Beruf nach.

Man sieht aus diesem Falle, wie vorsichtig man in der Deutung der Schatten in der Niere sein muss.

Diskussion.

Dr. A. Ripperger: Ich glaube, mich des Falles zu erinnern. Er wurde im Deutschen Hospital operiert. Die ersten zwei Röntgenplatten wurden auswärts gemacht, die dritte auf meiner Abteilung. Es ist schade, dass Dr. Torek nicht die Platten selbst, sondern nur Abdrücke von denselben mitgebracht hat. Wenn ich mich nicht irre, waren auf den Platten die Schatten für Steine sehr unbestimmt, vor allem, weil die Konturen sehr verschwommen waren. Es ist ja richtig, dass, wenn die Aufnahme nicht bei Atemstillstand vorgenommen wird, die oberen und unteren Begrenzungen der Steinschatten nicht scharf sind, dafür sind aber die seitlichen Begrenzungen um so schärfer; dies kann unter Umständen differentialdiagnostisch verwendet werden.

Von Steinen von der Grösse, wie man sie in dem Falle von Dr. Torek hier vermuten müsste, falls es sich auf der Platte um einen Steinschatten handelte, dürfte man viel ausgesprochenere Schatten erwarten. Allerdings sprachen die klinischen Symptome sehr für Stein. Solche Irrtümer können ja vorkommen, aber dadurch wird der Wert der Röntgenstrahlen für die Diagnose, ob Stein oder nicht, keineswegs beeinträchtigt. Ohne den Röntgenbefund wäre, wie uns Dr. Torek mitteilt, wahrscheinlich bei der Operation auf der anderen Seite eingegangen worden, man hätte keinen Stein gefunden, aber auch die Tuberkulose der Niere nicht entdeckt.

Die dritte Aufnahme ist sehr instruktiv. Sie ergab klar und deutlich, dass der kleine Schatten, der sich bei den beiden ersten Aufnahmen im Becken vorfand, nicht durch einen Nierenstein verursacht worden war, sondern einem in der Blase befindlichen Stein angehörte.

Dr. Franz Torek (Schlusswort): In Betreff der undeutlichen Schatten möchte ich sagen, dass in diesem Fall der Schatten der ganzen linken Niere undeutlich war und uns viel Kopfzerbrechen machte. Es wurde angenommen, dass es sich vielleicht um eine sehr grosse Milz handle, die den Schatten verbarg. Bei der Operation klärte sich indes die Ursache der undeutlichen Schatten sofort auf. Es war um diese kleine Niere, die offenbar schon viele Jahre in dem Zustand war, ein dickes, schwartiges Gewebe, wie es bei tuberkulösen Prozessen häufig zu finden ist, das offenbar das Bild undeutlich gemacht. Hätten wir nicht den so alten perinephritischen Prozess gehabt und dennoch die Kavernen mit dem käsigen Inhalt, so hätten wir ohne Zweifel einen deutlicheren Schatten gesehen und deshalb auch noch sicherer Steine erwartet.

II. Vorträge.

1. Dr. Paul Cohnheim (Berlin): **Die Oelbehandlung bei Krankheiten des Digestionsapparates.**

Vortrag am 6. Februar 1911 in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft zu New York.

(Autoreferat). Die beruhigende Wirkung des Oeles ist seit langem bekannt, aber erst seit verhältnismässig kurzer Zeit wird es in der Medizin methodisch angewendet; zuerst empfahl es Fleiner bei chronischer spastischer Verstopfung. Es hat sich allgemeine Anerkennung bei der Behandlung dieser Krankheit erworben. Dann wurde es bei Gallensteinen angewendet, von Blum, Dupré und Chauffard u. a., teils per os, teils per klysma, ebenfalls mit oft sehr gutem Erfolge.

Später verwendete Rosenheim das Oel bei Oesophagusstenosen, besonders malignen. Die Speiseröhre wird erst ausgewaschen, dann 2—3 Esslöffel eingegossen. Die Wirkung ist ausgezeichnet.

Schliesslich gab der Vortragende an,

das Oel methodisch auch bei Magenleiden anzuwenden. Er gibt bei Stenosen und Ulzerationen des Pylorus ganz reines Oliven-, Mandel-, Erdnuss- oder Mohnöl, in leichteren Fällen Oelemulsionen. Eine grosse Anzahl wurden so geheilt, die sonst hätten operiert werden müssen. Das Oel setzt die Azidität stark herunter, hebt den Pylorospasmus auf, reguliert den Stuhl, schützt die wunde Magenzelle vor Aetzung und Reizung durch die Salzsäure und ist nebenbei ein gutes Nährmittel. Auch sollte es nach einer Gastroenterostomie zur Verhütung eines Ulcus jejunale stets gegeben werden.

Diskussion:

Dr. Felix von Oefele: Wenn es mir gestattet ist, einige historische Bemerkungen zu dem Vortrag zu machen, so möchte ich darauf hinweisen, dass der holländische Kollege Dr. Peypers in Amsterdam seinerzeit im Janus-Archiv für Geschichte der Medizin einen Abschnitt eingeführt hat, in dem er es sich zur Aufgabe machte, wenn eine neue Behandlungsmethode aufkam, zu zeigen, dass diese sehr häufig schon irgend einmal im Altertum bekannt war. Auch die interne Oelbehandlung könnte in jenem „circulus therapiae" einen hervorragenden Platz als uralte therapeutische Methode finden. Wir haben die Fettbehandlung schon bei den Babyloniern und Aegyptern. Das einzige Oel der Babylonier und Assyrer war nach Herodot das Sesamöl, das am Euphrat und Tigris in grossen Mengen verbraucht wurde. Es wurde auch nach anderen orientalischen Kulturländern exportiert, z. B. nach Aegypten. Die einheimischen Oele Aegyptens waren das Moringaöl und das Rizinusöl. Im Papyrus Ebers wurden die Oele bis zu 450 Kubikzentimeter innerlich gegeben, was ziemlich genau der höchsten Dosis von 400 Gramm entspricht, die der Vortragende erwähnt hat. Die Aegypter hatten dabei auch schon Schwierigkeiten, den Leuten diese grossen Mengen Oel einzugeben, wegen des Geschmacks, und es wurden Geschmacks-Korrigentien gegeben, wie Auszüge von gerösteten Feigen, Umbelliferenfrüchten, Akazienblüten und so weiter. Im Papyrus Ebers von 1550 vor Christus liegen eine ganze Anzahl solcher Rezepte vor.

Wenn wir zu den klassischen Völkern kommen, treten die Olivenöle ein. Wir finden verschiedene Oele, aus reifen und unreifen Oliven. Auch da finden wir die verschiedensten Mengen bei den verschiedensten Krankheiten. Erst der Eintritt der germanischen Völker und slavischen Völker bringt dann die Behandlung mit Rüböl, Leinöl, Butter und Fischöl (Lebertran). Durch die Erforschung des Innern von Afrika wird das Erdnuss (Peanut)-öl bekannt (Arachis hypogaea), das in der neuesten deutschen Pharmakopoe vielfach das Olivenöl ersetzt. Verfälschung des Olivöls ist vielfach das Baumwollsamenöl.

Von den Babyloniern stammend haben wir bei den klassischen Völkern noch immer die Königssalbe, die wir aus der Bibel kennen; der barmherzige Samaritaner behandelt damit die Wunden des Wanderers von Jerusalem nach Jericho. Der erhaltene griechische Text spricht von Oel und Wein, das ist aber in Wirklichkeit eine Uebersetzung aus dem aramaeischen für Oel und Bier (babylonisch: „shamnu u shikaru), eine Emulsion, die im ganzen Altertum für blutende Wunden gebräuchlich war. Sardanapal, dem König der Assyrer, wird von seinem Leibarzt namens Aradnanâ geraten, eine Mischung von gegorenem Getränk mit Oel auf Hautabschürfungen zu streichen. Die Griechen und Römer haben das übernommen als Basilicon, die Königssalbe, obwohl ihnen der Ausdruck König sonst verhasst war. Bei Celsus, Alexander Trallianus und anderen findet sich dies Rezept ebenso wie bei Sardanapal in der Bibel verwendet.

Die innerliche Oelbehandlung hat sich lange erhalten. Namentlich bei Gallensteinen haben die Leute im Volk noch sehr spät Olivenöl oder ein Ersatzöl gegeben. Die Behandlung ging durch das Volk und ist bis jetzt bei den verschiedensten Völkern geblieben, nur für die Wissenschaft war sie

vergessen. Besonders die Gallensteine wurden mit Olivenöl in Italien lange vor 1895 behandelt. Auch in Amerika wurden Gallensteine mit Olivenöl behandelt; denn ich erinnere mich, dass eine der ersten Publikationen von H. W. Wiley vom Ackerbaudepartement in Washington die Analyse von grünen Seifenknollen betraf, die nach reichlichen Mengen Olivöl bei Cholelithiasis abgegangen waren. Das sind nach meiner Ansicht lehrreiche Ausblicke, dass unsere heutige Therapie vielfach nur rein empirisch ist und auch die Therapie der Alten nur empirisch war und darum häufig zu den gleichen Resultaten kam. In der Zwischenzeit wurden aber oft einmal, oft auch mehrmals die wichtigsten Erfahrungen der Therapie wieder vergessen. Das schmälert nicht das Verdienst der Wiederentdecker solcher alter Behandlungsmethoden, wie die Oelbehandlung. Diese wissenschaftliche umfangreiche Arbeit der Wiederentdeckung wird aber nur notwendig, weil nach meiner Ansicht zu wenig die Geschichte der Medizin beachtet wird.

Dr. Ludwig Kast: Die Tatsache, dass das Oel bei Magenerkrankung mit Erfolg in alten Zeiten angewendet wurde und dann wieder in Vergessenheit geriet, vermindert nicht das Verdienst von Dr. Cohnheim, als erster in der medizinischen Literatur die Vorteile dieser Behandlung auseinandergesetzt zu haben und, sozusagen, die Oelbehandlung populär gemacht zu haben. Ganz populär ist die Behandlung nicht und wird vielleicht nie ganz populär sein, weil sich eine Menge von Gründen gegen dieselbe anführen lassen. Die Empfindlichkeit der verschiedenen Mägen spricht schon dagegen, mitunter auch die Empfindlichkeit des Darms, namentlich des oberen Teils, des Duodenums, welche Brechreiz und auch Erbrechen herbeiführt.

Kollege Cohnheim hat die methodische Anwendung des Oels empfohlen lange bevor die Pawlowsche Schule sich mit der Frage beschäftigt hat und lange bevor noch ein Einblick gewonnen war in den Mechanismus der Oelwirkung. Ich möchte Ihnen, wenn Sie erlauben, den Vorgang an einer Skizze zeigen. (Demonstration an der Tafel.)

Sie sehen, wie sich bei der Röntgen-Untersuchung des bismutgefüllten Magens einige Teile des Bismut durch Kontraktion des Magens in das Duodenum ergiessen. Nun ist festgestellt worden, dass das Duodenum äusserst empfindlich ist für Säure. So lange sich Säure in dem Duodenum befindet, bleibt der Pylorusmuskel geschlossen und nur, nachdem die Nahrung, welche Säure enthält, durch das Sekret des Pankreas und des Duodenums neutralisiert worden, öffnet sich wieder der Pylorus. In dieser Weise wird die Motilität des Magens vom Duodenum aus reguliert. Die Pawlow'sche Schule hat bewiesen, wenn man Oel in den Magen eingiesst, stellen sich rückläufige Bewegungen vom Duodenum in den Magen ein. Der nüchterne Magen enthält bei vielen Patienten, die an Magenspülung gewöhnt sind, nur einige Kubikzentimeter Schleim und mitunter etwas Magensekret, selten dass ein nüchterner Magen Gallen- oder Pankreassekret enthält. Gibt man dann dem Patienten einen Esslöffel von Olivenöl einige Minuten bevor der Magenschlauch eingeführt wird, so findet sich in der Regel Pankreas- und Gallensekret, und in der Tat wurde diese Methode auch als Methode zur Prüfung für Gallen- und Pankreassekretion angegeben. Macht man die Untersuchung mit dem Röntgen-Apparat, so kann man sehen, wie Teile des Bismuts, die bereits im Duodenum sind, nachdem der Patient während der Untersuchung Oel getrunken, mit einer rückläufigen Bewegung in den Magen hineingeführt werden. Die rückläufige Bewegung des Duodenums in den Magen hat eine hohe Bedeutung, weil das eine natürliche Neutralisierung des Magensafts herbeiführt. Es ist Ihnen allen bekannt, dass nach den ersten Fällen von Gastroenterostomie, in denen sich Gallen- und Pankreassekrete im Magen vorfanden, die Operation als verfehlt angesehen wurde aus dem Grunde, weil sich Darminhalt in den Magen ergoss. Nachher ist man zur

Erkenntnis gekommen, dass diese konstante rückläufige Ergiessung von Gallensaft in den Magen eigentlich eine ideale Methode der Abstufung der Magensäure darstellt und in der Tat der Erfolg der Gastroenterostomie nicht allein zurückzuführen ist auf die Durchgängigkeit der neuen Oeffnung, nachdem es sich beweisen lässt, dass so lange der Pylorus offen ist, die Nahrung den alten gewohnten Weg geht. Es ist das Rücklaufen des alkalischen Saftes von dem Darm in den Magen, welcher den Erfolg der Gastroenterostomie und daher auch den Erfolg der Oelbehandlung darstellt.

Kollege Cohnheim hat genügend darauf hingewiesen, dass das Oel in verschiedenen Beziehungen wirkt. Die Hauptwirkung ist die sekretionsherabsetzende Wirkung auf Magen- und Darmschleim. Als ich das Vergnügen hatte, mit Dr. Cohnheim in Berlin zu arbeiten, konnte ich mich von den glänzenden Erfolgen in manchen Fällen mit Oelbehandlung überzeugen, und ich hatte mir vorgenommen, die Sache einmal experimentell anzugreifen, und ich habe vor zwei Jahren hier an einer Reihe von Patienten Versuche angestellt. Der Gedankengang meiner Untersuchung war dieser: Warum führt das Oel Herabsetzung der Säure herbei? Einen Grund habe ich bereits angegeben, die rückläufige Bewegung von alkalischen Sekreten. Nun lässt sich aber beweisen, dass auch dann, wenn keine rückläufige Bewegung stattfindet, wo sich keine Galle im Magen findet, die Säure herabgesetzt ist nach Gebrauch von Oel, überhaupt nach Fett, und ich habe mir nun die Sache klargelegt. Der Heidelberger Professor Otto Cohnheim hat nachgewiesen, dass Fettsäuren die Sekretion im Magen erhöhen. Oel, wie jedes Fett, ist aus zwei chemischen Körpern zusammengesetzt, aus Fettsäuren und Glyzerin. Fettsäure, wie experimentell nachgewiesen ist, stimuliert die Sekretion von Säure im Magen. Es kann also nicht die Fettsäure der Faktor sein, der die Magensäure herabsetzt. Nun hatte ich systematische Untersuchungen mit Glyzerin angestellt, und in einer grossen Reihe von Fällen ist mir der Nachweis gelungen, dass jedesmal, wenn ich zu dem Boas'schen Probefrühstück einen Löffel Glyzerin zufügte, viel weniger Salzsäure sezerniert wurde. Diese Tatsache habe ich in der Society for Experimental Biology and Medicine vorgetragen, und sie ist seit der Zeit bestätigt worden. Es läuft darauf hinaus, dass die Einwirkung des Oeles nicht nur mechanisch, sondern motorisch und auch sekretionsherabsetzend ist und der Effekt des Oels liegt zum Teil im Glyzerin. Nun lässt sich sehen, die Spaltung des Fetts findet im Duodenum statt. Ich möchte also bemerken, dass sich die Forschung dahin zugespitzt hat, dass das Problem der Magensekretion vom Darm kontrolliert wird und nicht vom Magen.

Dr. Franz Torek: Der Vortrag von Dr. Cohnheim war höchst interessant. Ich habe speziell an dem Teil Interesse genommen, der auf das chirurgische Gebiet übergreift. Eine Bemerkung ging dahin, dass die Oelbehandlung des Oesophagus-Karzinoms von Wert sei. Ich selbst habe es auch bei Oesophagus-Karzinom gebraucht, allerdings nicht mit so durchgängigem Erfolge, wie ich erwartet hätte. Aber ich glaube, der Fehler ist wohl der gewesen, dass ich es einfach habe schlucken lassen, anstatt erst, wie Dr. Cohnheim heute gesagt hat, den Oesophagus auszuspülen und dann eine ganz bestimme Menge einzuführen. Von den Fällen, in denen ich es angewandt habe, kann ich mich nur an einen erinnern, bei dem ich dann eine vorübergehende Besserung bemerkt habe, während bei den anderen häufig erbrochen wurde und die Patienten sich weigerten, es weiter zu nehmen, jedenfalls weil ich es falsch angewandt habe. Wenn jedoch die Oelbehandlung bei Oesophagus-Karzinom das bewerkstelligt, was uns heute gesagt worden ist, so würde sie ganz entschieden die Gastrostomie ersetzen. Die Gastrostomie ist doch eigentlich eine recht elende chirurgische Operation bei Oesophagus-Karzinom. Wir bessern den Patienten nur insofern, als wir ihn eine Zeit lang vom Verhungern erretten, während er seinem Kar-

zinom schliesslich doch erliegt. Wenn es möglich ist, durch Oelbehandlung dasselbe zu erreichen, so sollte diese jedenfalls vor der Gastrostomie den Vorzug haben. Jedenfalls werde ich in Zukunft, anstatt sogleich zur Gastrostomie zu greifen, die Oelbehandlung in der richtigen Weise vornehmen, wie sie uns heute beschrieben worden ist.

Weniger imponiert hat mir der Fall von vermeintlicher Appendizitis mit Verstopfung, der nach Oelbehandlung sich gebessert hat, denn wir haben sicher sehr viele Fälle von wirklicher Appendizitis gesehen, die innerhalb acht Tagen keine Spur mehr von Erkrankung gezeigt haben, obgleich sie wirklich Appendizitis waren. Der Fälle sind so viele, dass ich kaum einen besonderen Fall anzuführen brauche. Wir wissen, dass viele von den Erscheinungen, die zuerst ganz deutlich auf Appendizitis zeigen, auch ganz gut nach acht Tagen verschwinden, ebenso wie bei dem Patienten, den Dr. Cohnheim angeführt hat, der nach acht Tagen keine Zeichen mehr hatte. Ich möchte warnen, aus diesem Grunde etwa die Diagnose zu stellen, dass es sich nicht um Appendizitis handelt. Man müsste jedenfalls den Patienten nachher sehr sorgfältig beobachten und, wenn er wieder verdächtige Anfälle hat, operieren.

Ich möchte Herrn Dr. Cohnheim noch bitten, mich im Schlusswort darüber aufzuklären, ob er bei Fällen von Magenulkus von vornherein uns den Weg weisen kann, welche Fälle sich mit Oel behandeln lassen und welche Fälle zu weit fortgeschritten sind und den chirurgischen Eingriff benötigen. Mir hat es den Eindruck gemacht, als ob die Idee wäre, man solle das Oel in allen Fällen versuchen und bei denen, die nicht heilen, annehmen, dass das Ulkus zu gross sei, um medizinisch behandelt zu werden. Wir wissen, dass es sehr schwer und in vielen Fällen ganz unmöglich ist zu bestimmen, ob es sich um ein kleines oder grosses Ulkus handelt. Selbst mit der Bismutbehandlung und darauf folgender Röntgen-Aufnahme kann man nicht immer bestimmen, ob es sich um ein grösseres oder kleineres Ulkus handelt, das der Oelbehandlung zu unterwerfen wäre.

Dr. Achilles Rose: Ich möchte nur bestätigen, dass ich in einem Fall von Oesophagus-Karzinom eine Zeit lang sehr guten Erfolg mit der Oelbehandlung gehabt habe. Mehrere Wochen lang war der Patient imstande zu schlucken, was vorher gar nicht möglich gewesen. Ich verlor ihn dann aus den Augen. Es war ein Dispensary-Patient.

Dr. Paul Cohnheim (Schlusswort): Zunächst waren mir die historischen Bemerkungen Dr. v. Oefele's von sehr grosem Interesse, besonders dass bereits die alten Aegypter 450 Gramm Oel gegeben haben. Bei uns in Deutschland ist im Volk die Anwendung von Oel zu Klistieren auch schon sehr lange bekannt. Die Leute nehmen meist Mandelöl. Trotzdem ist die methodische Anwendung von Oel auf Grund einer ganz genauen Diagnose bei Magen- und Darmleiden doch ziemlich neuen Datums.

Was Kollege Kast angeführt hat, war von sehr grossem Interesse. Ganz neu ist mir, dass nach vollendeter Gastroenterostomie die Speisen ihren alten Weg gehen sollen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass ganze Nahrung durch die verengte Stelle geht; es ist wohl nur ein geringer Teil, der durch den verengten Pylorus den alten Weg geht, während der grösste Teil den neuen Weg geht; allerdings nicht mit Hilfe der Schwere, wie man sich bisher vorgestellt hat, sondern mit Hilfe der Peristaltik. Genau wie bestimmte Mengen Chymus, z. B. ein halber oder ein Esslöffel voll ins Duodenum gepresst werden, so wird jetzt, wenn die Gastroenterostomie beendet ist, ein halber oder ein Esslöffel voll durch Peristaltik ins Duodenum gebracht. Natürlich geht ein kleiner Teil noch durch die alte Oeffnung. Viel kann es nicht sein, da, solange der Patient nicht operiert ist, fast alles im Magen blieb und erbrochen wurde. Ich bin dem Kollegen Kast auch dankbar für die Erwähnung, dass ein Hauptfaktor der Sekretionsverminderung der Rückfluss von Galle und Pankreas in den Magen ist. Ich will noch einen Fall

erwähnen, welcher beweist, dass das Oel, wenn es im Magen bleibt, die Salzsäure fast verschwinden lassen kann. Es handelte sich um einen Fall von Gastrektasie mit hoher Azidität von G O. Der Patient kam mit einem enorm erweiterten Magen zu mir und erbrach täglich grosse Massen. Zwei oder drei Jahre vorher hatte er ein Ulkus gehabt und Bluterbrechen. Die Diagnose schwankte, ob einfaches Ulkus mit Narbenbildung oder Ulcus carcinomatosum. Ich behandelte den Patienten mit Spülen und Oeleingiessen, und nach vier Wochen war die Azidität von 90 auf 22 heruntergegangen. Die Sarzine waren verschwunden, und bei dem Patienten war Milchsäure-Reaktion aufgetreten, sodass ich sicher glaubte, es wäre ein Fall von Ulcus carcinomatosum. Aber ich hatte mich getäuscht. Nach 3—4 Wochen war die Milchsäure-Reaktion verschwunden und eine Azidität von 60—70 wieder aufgetreten. Also die frühere Wirkung des Oels hatte die Magensäure soweit herabgesetzt, dass sich Milchsäure bilden konnte. Nachträglich sind die Sarzine zurückgekommen.

Der Hinweis auf Glyzerin hat mich sehr interessiert, und ich glaube, dass dies ein wichtiger therapeutischer Hinweis ist, sodass man in Zukunft bei Leuten, die einen Widerwillen gegen Oel haben, vielleicht überhaupt wird Glyzerin anwenden können. Im allgemeinen wird das Mandelöl nicht so ungern genommen, dagegen Olivenöl. In Berlin haben wir zwei Sorten. Das gewöhnliche nimmt kein Mensch gern. Wenn man aber ganz echtes, frisches italienisches Olivenöl verordnet, wird es von allen Patienten sehr gern genommen. Eine Patientin hat im Lauf von zwei Monaten neun Liter genommen. Sie war sehr heruntergekommen, litt 15 Jahre an Magenkrämpfen und hat durch Oelbehandlung zirka 30 Pfund zugenommen. Sie ist dick und fett geworden, sodass kein Mensch sie wieder erkennen würde. Dies beantwortet gleich die Frage von Dr. T o r e k wegen Erbrechens des Oels. Man muss dasjenige Oel wählen, das dem individuellen Geschmack entspricht. Erdnussöl in den bekannten kleinen Nüssen, die hier viel gegessen werden, soll manchen Patienten sehr gut schmecken. Das wird jetzt auch bei uns aus den Kolonien angewendet. Der Appendizitisfall, den ich angeführt habe, war eben kein Fall von Appendizitis, sondern ich habe die Diagnose auf Pseudo-Appendizitis deshalb gestellt, weil der Patient seit vielen Jahren an chronischer Verstopfung litt. Ein anderer Patient sollte dreimal operiert werden, aber ich habe ihm jedesmal davon abgeraten. Es geht ihm ganz gut. Dr. T o r e k fragte ferner, welche Fälle von Magenulkus ich mit Oel behandle, ehe ich chirurgische Behandlung empfehle. Ich habe nicht verstanden, ob es sich um Ulkus mit oder ohne Narbenbildung handelt. Zunächst darf man nicht jedes Ulkus mit Oel behandeln. Ich behandle von Anfang an nur die Fälle mit Oel, bei denen heftige Pylorusspasmen regelmässig nach dem Essen auftreten. Ich gebe dann kein reines Oel, sondern eine Oelemulsion, und operiert wird nur dann, wenn erstens trotz der Behandlung dauernd Speisereste im Magen zurückbleiben, oder zweitens, wenn immer wieder schwere Magenblutungen per os oder per rectum auftreten.

Was die Behandlung des Oesophagus anbelangt, so kommt es natürlich darauf an, dass man erst, wie bereits auseinandergesetzt, die Speisebröckel an der engen Stelle ausspült.

Sehr interessant ist mir auch der Fall vom Kollegen R o s e gewesen.

Zu dem letzten Fall von dem vierjährigen Kinde, den der Vorsitzende erwähnt hat, möchte ich bemerken, dass auch die neugeborenen Kinder mit permanentem Erbrechen mit Oel behandelt werden sollten. Die Sache ist bisher noch nicht gemacht worden. Man hat die Fälle bisher stets operiert. Die meisten Kinder sind gestorben, aber auch schon einige durchgekommen. Es wäre sehr dankenswert, wenn die Herren Chirurgen bei nächster Gelegenheit in Fällen, bei denen Säuglinge alles erbrechen, ehe sie das Messer ansetzen, erst einmal die Oeltherapie versuchen würden.

Auf Antrag von Dr. A c h i l l e s

Rose beschliesst die Versammlung, Herrn Dr. Paul Cohnheim für seinen wertvollen Vortrag den Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Präsident Dr. Carl Pfister: Die Abstimmung hat ergeben, dass Dr. Fred. H. Mosler als Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen ist.

2. Dr. Heinrich Wolf: **Die physiologischen Grundlagen der Therapie der Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Hydrotherapie.**

Diskussion:

Dr. Achilles Rose: Ich möchte Herrn Dr. Wolf fragen, ob er Untersuchungen kennt über trockene Kohlensäurebäder im Vergleich zu Kohlensäurewasserbädern. Es ist von einiger Wichtigkeit, festzustellen, welches die Wirkung der Kohlensäure selbst ohne das Wasserbad ist. Mit trockenen Kohlensäurebädern habe ich viel Erfahrung und habe gefunden, dass die Wirkungen derselben auf das Herz sehr ausgesprochene sind, dass der Puls dabei verändert, der Blutdruck erhöht wird. Noch habe ich aber nicht genügend Gelegenheit zu Vergleichen zwischen trockenen und nassen Kohlensäurebädern, um endgültig zu entscheiden. Es ist doch längst festgestellt, dass die Wirkung der Kohlensäure auf die Hautnerven auf die Vasomotoren übertragen wird, dass die Kapillaren sich infolge dessen erweitern und dass diese Erweiterung sich allen Blutgefässen, selbst denen der inneren Organe mitteilt. Dilatation aber der Blutgefässe bedeutet beschleunigte Blutzirkulation.

Die Einatmung der Kohlensäure ist bei den Bädern, die ich angegeben habe, vollständig ausgeschlossen. Der Patient sitzt im Bad, und die Kohlensäure geht nur so hoch wie ich es haben will, so hoch als die brennende Kerze gestellt ist, und er sitzt bis über die Brustwarze ungefähr oberhalb der Kohlensäure, also einatmen kann er sie gar nicht.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¾ 11 Uhr.

Der Präsident zeigt den Tod der Mitglieder Dr. A. Seessel, Dr. S. Lustgarten und Dr. Chas. Kipp an. Zum ehrenden Andenken erhebt sich die Versammlung.

Der Vorschlag des Verwaltungsrats, dass der Unterstützungsfond auch für Nichtmitglieder verwendet werden dürfe, wird auf Antrag von Herrn Dr. Boldt einstimmig angenommen.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber einige Beobachtungen mit Styptol.* Netto beschreibt aus seinen Beobachtungen mit Styptol zwei Fälle in extenso. Im ersten Falle war eine starke Blutung nach Abortus eingetreten, nach Ausschabung der Gebärmutter traten die folgenden Menses mit grosser Heftigkeit auf, sodass die Patientin oft 14 Tage blutete und sehr herunterkam. Heisse, bezw. kalte Duschen, Packungen, Ergotin usw. waren erfolglos; es wurde Styptol, 4 Tabletten täglich, gegeben und schon nach der 2. Tablette ein Nachlassen der Blutung konstatiert. Am 2. Tage stand die Blutung. In den folgenden Monaten wurde mit Styptol ein gleicher Erfolg erzielt, sodass die regelmässig eintretende Menstruation auf 4 Tage beschränkt werden konnte. Das Allgemeinbefinden der schwachen Patientin besserte sich zusehends.

Der zweite Fall betraf Blutungen während der Schwangerschaft. Fünfmal gelang es, die zum teil sehr heftigen Blutungen zum Stehen zu bringen. Dann öffnete sich der Muttermund und die Patientin wurde von einem toten Foetus entbunden. Obwohl nach dem Eingriffe eine grössere Blutung erwartet wurde, trat diese nicht ein, was N. auf Rechnung des noch am Vorabend angewandten Styptols setzen zu müssen glaubt. Der Verf. ist der Ansicht, dass das Styptol im Gegensatz zu andern Haemostatizis nicht durch Reizung der grossen Gebärmutter-Ganglien und infolgedessen durch krampfartige Zusammenziehung der Uterusmuskulatur wirkt, sondern dass

es eine direkte verengende Wirkung auf die Gefässwandungen ausübt. Die Billigkeit und die bequeme Dosierung machen das Stypto! für den Praktiker besonders angenehm. — (Deutsche Medizinal-Zeitung, 1909, No. 15.)

— *Anatomisch-pathologische Aenderungen der gesunden Haut durch Lenigallol und Eugallol.* Aus den Untersuchungen, die Kopytowski mit Lenigallolsalben am Serotum junger Leute vornahm, ergibt sich, dass Lenigallolsalben von mittlerer Stärke keratoplastisch auf die Haut wirken. Insbesondere zeigen die ersten drei Fälle des Autors unwiderlegbar, dass in erster Reihe unbedingt eine derart vorteilhafte Wirkung des Lenigallols auf die Haut hervortritt, nämlich dass sich eine normal verhornte Hornzellenschicht, dicker als normal, bildet. Weder Resorzin, Betanaphtol noch Pyrogallol wirken in obiger Weise. Es ist sehr wahrscheinlich, dass noch schwächere Lenigallolsalben (d. h. unter 10%) noch vorteilhafter in dieser Richtung wirken, d. h. Hyperkeratose hervorrufen.

Stärkere Salben (20%) bewirken dagegen schon eine Hautentzündung, welche sich durch die Parakeratose der Hornzellenschicht sowie Quellungen und Zerfall im Stratum germinativum offenbart. Die Entzündungserscheinungen sind jedoch schwächer und verhältnismässig unbedeutend im Vergleich mit der Wirkung des Pyrogallols.

Aus diesen anatomisch-pathologischen Veränderungen ergibt sich also, dass das Lenigallol in schwachen Salben (höchstens bis 10%) als keratoplastisches Mittel ersten Ranges zu betrachten ist, in starken Salben dagegen wirkt es schwach keratolytisch.

K. stellte mit Eugallol ähnliche Versuche an wie mit Lenigallol, indem er histologisch die Veränderung der gesunden Serotumhaut durch Eugallolsalben studierte. Es zeigte sich, dass die Wirkung des Eugallols mit der des Pyrogallols fast identisch war; als geringe Unterschiede wären anzuführen: geringere Bildung von plasmatischen Zellen bei Eugallol, dagegen jeweiliges Hervortreten der Eosinophilie, sowie zwar der Pyrogallolwirkung vollständig analoge, aber viel deutlicher hervortretende degenerative Prozesse im Epithelium der Hautdrüsen und stärkere Entzündung derselben bei Anwendung von Eugallol. Die in den Abszessen und in der eigentlichen Haut öfter angetroffenen Extravasate weisen ebenfalls auch eine stärkere Wirkung des Eugallols als des Pyrogallols hin. Gegenüber der keratoplastischen Wirkung des Lenigallols wirkt das Eugallol leukotaktisch, chromotaktisch und erythrotaktisch.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXII. New York, August, 1911. No. 3.

Originalarbeiten.

Indikationen für geburtshilfliche Eingriffe.*

C. A. VON RAMDOHR, M. D.

Prof. Emer. Geburtshilfe, N. Y. Post Graduate Med. School. Konsultierender Geburtshelfer P. G. Hospital, St. Mark's Hospital, People's Hospital, etc.

Herr Vorsitzender und meine Herren!

Geburtshilfliche Eingriffe sind indiziert: 1. wenn inhärente Ursachen die Geburt des Kindes auf natürlichem Wege absolut unmöglich machen, und 2. wenn Komplikationen die Beschleunigung oder Beendigung der Geburt im Interesse von Mutter oder Kind verlangen. Zur ersten Klasse rechnen wir in allererster Linie absolut verengte Becken, inklusive Exostosen, vaginale Tumoren oder Verwachsungen, und in zweiter solche Kinder, deren vergrösserte Körperteile den natürlichen Durchgang nicht zulassen, Hydrocephalus, Ascites, Hydrothorax oder sonstige Monstrositäten. Hier ist bei gestellter Diagnose die Indikation leicht zu stellen: Ist es möglich, den Foetus per vias naturales zu extrahieren, so wird sich Kraniotomie, Punktion, blutige Erweiterung der Weichteile, Exstirpation eines kleineren Myoms leicht ergeben, während sonst der Kaiserschnitt in seine Rechte tritt.

Viel schwieriger ist es, den richtigen Weg in der zweiten Kategorie zu finden, da die Pflicht, die Geburt zu beenden, plötzlich an uns herannahen kann, und von unserer Indikation das Leben von Mutter und Kind direkt abhängt. Alles beruht, wie auch sonst, auf einer tadellosen Diagnose. Es ist nicht genug, z. B. eine Querlage zu erkennen. Dieselbe ist nur ein Symptom. Fragen Sie 50 Prozent aller praktischen Aerzte, was man hier tun soll, so ist die Antwort: „Wenden". Das ist absolut unrichtig. Bei einem absolut verengten Becken wäre die Wendung oder der Versuch ein schweres Verbrechen. Es ist notwendig, auszufinden, warum eine Querlage vorliegt, und dann erst eine Methode zu wählen. Gewöhnlich beruht dieselbe auf verengtem Becken, aber es ist notwendig, sich vorher klar zu werden, ob der folgende Kopf in

* Vortrag gehalten in der Deutschen Med. Gesellschaft der Stadt New York am 1. Mai 1911.

diesem Falle das Becken überhaupt, oder wahrscheinlich in einer gegebenen Zeit passieren kann oder nicht. Es ist notwendig, bei längerer Dauer der Geburt auszufinden, ob die Gefahr einer Ruptur, wenn sich der Annulus Bandli gebildet hat, bei Wendungen nicht grösser ist als bei Dekapitation oder Kaiserschnitt.

Ein anderer Grund einer Schulterlage mögen Zwillinge sein. Nun ist es manchmal viel leichter, die Schulter zurückzuschieben und bei guten Wehen dem danebenliegenden Kopf Gelegenheit zu geben, sich einzustellen, als vielleicht ein unrechtes Bein zu erwischen und die Situation noch mehr zu komplizieren.

Die Wendung auf den Kopf halte ich sonst für absolut obsolet, ausser wenn bei guten Wehen, normalem Becken und normalem Kind vor dem Blasensprung, wo kein Grund zur Eile vorhanden ist. Denn wenn alle diese Prämissen vorhanden sind, haben wir so wie so eine normale Schädellage, und sonst müssen wir uns bei der Wendung sichern, dass eine rasche Extraktion, wenn notwendig sofort, folgen kann. Bei prolabiertem Funis oder Arm wird gewöhnlich gelehrt, diese Teile zu reponieren und in situ zu halten, bis sich der Kopf einstellt, aber der Prolaps ist ja nicht die Causa, sondern ein Symptom, dass ein grosser Kopf oder ein leicht verengtes Becken diese Einstellung verhindert. Wieder muss man sich hier klar werden, ob die Retention möglich oder von Dauer sein kann; sonst ist die Wendung indiziert, — wie natürlich immer bei Bauchlagen. Wenn eine Stirnlage, welche auf einer Seitenlagerung des Uterus beruht, sich nicht durch Postur und äusserliche Handgriffe verbessern lässt, so tritt die Wendung in ihre Rechte. Innerliche Manipulation halte ich sonst niemals am Platz, gerade so wenig wie bei einer Gesichtslage, welche dieselbe Behandlung, wenn dieselbe Causa, oder z. B. bei Anencephalas, wenn nicht eingestellt, absolut bedingt. Die Indikation bei Placenta praevia kann ich am besten durch drei mir in kurzer Zeit vorgekommene Fälle illustrieren: I. Fall. Primipara. Alter 26; gute Wehen; kolossale Blutung; Os von der Grösse eines Silber-Dollars; Placenta praevia centralis; ohnmächtig; Vater nicht zu Hause, Schwester läuft bei meiner Ankunft zum Priester; Accouchement forcé rettete Mutter und Kind. II. Fall. Placenta praevia lateralis. II. Para; Alter 30; Konsultationsfall; mässige, zweitägige Blutung; Os dilatierbar, Dollargrösse; eine Schädellage; Tamponade angeraten; am nächsten Tage sprengte der Kollege die Blase und eine normale Geburt erfolgte. III. Fall. III. Para; Konsultationsfall; ein kräftiger Blutsturz; Os durchgängig für zwei Finger; Schädellage; Placenta praevia lateralis; keine Wehen in diesem Falle; da die Frau ziemlich gelitten hatte und ich einen zweiten Anfall fürchtete und alle Assistenz zur Verfügung hatte, holte ich mir einen Fuss nach kombinierter Methode und wartete, bis der Steiss das Os erweitert hatte, worauf eine leichte Extraktion den Fall glücklich erledigte.

In einer Epikritik ist es wohl kaum zu erklären, warum der erste Fall nur so und nicht anders behandelt werden konnte, warum im zweiten Fall der grosse Eingriff nicht notwendig war, und der dritte die schulgerechte Methode verlangte. Ich komme nun zu jenen Fällen, welche, gleichviel welche Lage, eine möglichst rasche Beendigung der Geburt verlangen. Sollten sich z. B. während der Geburt grosse Blutungen bei zu früher Ablösung der normal implantierten Placenta, oder sollten sich Ohnmachten z. B. infolge von Vitium cordis, Lungen-Oedem, Eklampsie, Hystero-Epilepsie einstellen, so müssen wir zum sofortigen Eingriff schreiten. Die Wendung und Extraktion, wenn nicht sonst kontra-

indiziert, ist unser Hilfsmittel. Das Hindernis ist gewöhnlich ein nicht verstrichener, nicht dilatierter Cervix, blutige Erweiterungen oder vaginaler Kaiserschnitt (vor welchem ich nichtgeübte Operateure warne), sonst Pozzi, und, wenn genügend Assistenz vorhanden, Section Caesarea.

Es ist unsere Pflicht, während der Geburt Mutter und Kind sorgfältig zu überwachen, ob ihr Zustand die Beendigung der Geburt verlangt. Temperatur und Puls oder übelriechender Ausfluss bei der Mutter, Differenzen von über zwanzig Herzschläge des Kindes innerhalb von einer oder zwei Stunden oder Abfluss vom Meconium (ausser bei Steisslage) verlangen solche Hilfe.

Liegt das Kind zangengerecht, so ergibt sich dies Instrument von selbst, sonst ist die Wendung und Extraktion immer leichter und vorzuziehen. Ich bin mir noch sehr im Zweifel, ob Tarnier nicht ein zweischneidiges Schwert erfunden hat, welches manchen Praktiker dazu veranlasst, viel zu früh einzugreifen und viel schlechtere Resultate zu erzielen, als bei vernünftigen Abwarten.

Ich komme nun zu der schwierigsten aller Indikation, d. i. die bei mässig verengtem Becken ohne Komplikation. Gegeben eine Konjugata von ungefähr 3 bis 3½ Zoll Schätzung, denn mathematisches Messen is leider noch unmöglich, so hanlelt es sich zuerst um künstliche Frühgeburt, in zweiter Linie um Symphysiotomie, Pubeotomie oder natürliche Perforation bei totem Kinde. Ist das Becken aber etwas grösser und die Wehen ausgezeichnet, und lässt sich der kleine Kopf von aussen in das Becken drücken, so ist es vielleicht noch klüger, der Vis mediatrix naturae zu vertrauen und abzuwarten; zur Erweiterung des knöchernen Beckens ist es noch immer Zeit genug. Die heutige Methode des zuviel Operierens ist absolut zu verdammen. Wenn es passiert, dass Frauen bei den Präliminarien zum Kaiserschnitt spontan gebären, wenn Pubeotomie so enorm zugenommen hat, so ist sicher sehr oft ein Fehler in der Indikationsstellung vorhanden.

Alle geburtshilflichen Operationen sind leicht und segensbringend, wenn zur richtigen Zeit, für die richtige Indikation ausgeführt.

Neue Anschauungen über Hysterie.*

Von Dr. ARMIN STEYERTHAL,

leitendem Arzte der Wasserheilanstalt Kleinen in Mecklenburg.

Die Geschichte der Hysterie ist ein unaufhörliches Durcheinanderwogen widersprechender Ansichten. Vom ersten Erwachen des ärtzlichen Denkens an bis zu unseren Tagen hat sich daran nichts geändert. Nun soll man den Arzt, der in der harten Arbeit des täglichen Lebens steht, mit der Historie längst vergangener Dinge nicht allzusehr behelligen, indessen wer aufmerksamen Blicks verfolgt, wie heute und diesen Tag noch immer wieder Meinungen, Lehrsätze und Gedanken in die Welt geschleudert werden, die erklären sollen, was „die Hysterie“ ist, wie dann aus solchen oft mehr denn wunderbaren Hirngespinsten Heilmittel gegen das wundersame Uebel entspriessen und allen Ernstes zur Anwendung kommen, der wird gut tun, nicht alles glaubensfreudig hinzunehmen, was ihm geboten wird. Nichts schärft den kritischen

*) Aus deutsche Med. Presse, 1911, No. 5.

Blick für die Errungenschaften der neuen Zeit mehr, als die Erkenntniss, dass in der Geschichte der Hysterie nur der Irrtum allein unsterblich ist. Obwohl die Zahl derer, die ihrer Ansicht über jenes Leiden Ausdruck gegeben haben, in die hunderte geht, so ist es doch nicht schwer, sich eine Uebersicht über die Geschicke des Hysteriebegriffs zu verschaffen, wenn man sich nur gewöhnt, weit umherzuschauen and grosse Zeiträume zu überblicken. So können wir den ersten Abschnitt in der Geschichte der Hysterie von Hippokrates bis Charcot rechnen. Das sind mehr als zwei Jahrtausende, aber die Lehre vom Malum hystericum erleidet während dieser ganzen Zeit kaum eine Aenderung. Der Vater der Medizin kennt das Mutterweh mit seinen Krämpfen zur Genüge, und dass die Hystera die Schuld daran trägt, ist ihm nicht im mindesten zweifelhaft. Dieser Glaube erhält sich, bis Charcots Tätigkeit in der Salpêtrière beginnt (1862), denn wenn auch immer wieder Aerzte mit der Behauptung hervortreten: „Solche Krämpfe haben die Männer auch!" so ändert das an der landläufigen Meinung ebensowenig, als wenn Karolus Piso (1618) die Epilepsie oder Thomas Sydenham (1681) die Hypochondrie mit der Hysterie zusammenwirft. „Hysteria solis feminis propria!" Das ist die Antwort, der die Société de médecine de Bordeaux im Jahre 1883 den ausgelobten Preis zuerkennt.

Mit Charcot erfolgt endlich der Wandel. Der blöde Aberglaube, dass die Krankheit vom Uterus ausgehe, fällt und, was für uns beinah noch wichtiger ist, der Krampf geht seiner bisherigen Bedeutung als des ganzen Uebels verlustig. Bisher war die Hysterie ein Morbus convulsivus, ohne die charakteristichen Anfälle dachte niemand daran, jenes Leiden festzustellen. Das wird nun anders. Der Krampf sinkt zum unbedeutenden Accidens herab, und ihm gegenüber werden die Dauersymptome d. h. die hysterischen Stigmata, in ihre Rechte eingeführt: Störungen der Hautempfindlichkeit, halbseitig, in fleckweisen Herden oder geometrischen Segmenten angeordnet, krampferzeugende Stellen und endlich Neigung zu Lähmungen und Kontrakturen. Bemerken wir uns, dass die so markierte Neurose in erster und letzter Linie auf Vererbung beruht und auch durch Gelegenheitsursachen nicht anders als auf einem durch vererbte Nervosität bearbeitetem Grunde emporwachsen kann, so ist mit knappen Strichen ein Bild von dem entworfen, was Charcot Hysterie nennt. — Wohlgemerkt nichts, aber auch gar nichts weiter, denn ob es eine solche Krankheit wirklich gibt, ist eine andere Frage. — Man beachte die Beweisführung Charcots. Er untersucht eine beliebige Person, die an unzweideutigen hysterischen Anfällen leidet und findet bei ihr, sagen wir, eine Hemianaesthesie. Nun geht er durch die Krankensäle des Spitals und forscht nach, welche Frauen eine gleiche Gefühlsstörung aufweisen. Findet er dies Symptom, so gilt auch die damit behaftete Person für ihn nunmehr als hysterisch, auch wenn sie im übrigen nicht das geringste „Hysterische" an sich hat. Die Versuchsanordnung ist nicht neu, Charcot übernimmt sie aus dem Hospitale der Charité, wo Paul Briquet dies Verfahren bereits geübt hatte. Ist nun der Schluss zutreffend, den das Experiment ergibt? Berechtigt jenes eine Symptom, die halbseitige Anaesthesie, zur Annahme einer Hysterie? Weil die Hysterischen an Anaesthesien leiden, deshalb ist jeder der eine empfindungslose Stelle hat, ein Hysterischer! Das ist der Schluss der Franzosen, aber wir werden uns doch wohl angesichts dessen die Frage erlauben drfen: „Wer sagt denn das?" Steht das in der Bibel oder im Hippo-

krates, oder ist es eine allgemeine anerkannte Wahrheit? Wäre es nicht genau dasselbe zu sagen: „Weil beim Scharlach ein rothfleckiger Ausschlaug entsteht, so hat jeder Skarlatina, der ein scharlachrotes Exanthem aufweist." — Nun, wer so schliessen wollte, würde doch bald ein lebhaftes „Oho!" zu gewärtigen haben, denn es gibt rote Ausgüsse in Menge, und unter zehn verschiedenen ist noch nicht einer für die Skarlatina bedeutsam. Oder ein anderes Beispiel: Bei der Lungenentzündung entwickelt sich nicht selten ein Herpes, hat darum jeder, der eine solche Bläschenflechte trägt, auch eine Pneunomie? Die Antwort würde lauten: „Dummes Zeug! Es müssen doch noch andere Symptome vorhanden sein." — Also, um wieder zu den Chefs der Hospitäler in Paris zurückzukehren: Der Beweis, dass eine Hemianaesthesie untrüglich für eine Hysterie des Individuums spricht, wäre doch erst erbracht, wenn jenes Versuchsobject wirklich „hysterisch" ist. Was erweist nun die Hysterie? Der Anfall? Nicht im mindesten, es gibt auch eine „Hystérie sans convulsions." Die erbliche Belastung etwa? Allein ist auch das nicht ausschlaggebend, denn es kann ein Mensch schwer belastet und sogar stark degeneriert, aber er braucht darum noch lange nicht hysterisch zu sein. Bleibt also nur die übertriebene Empfindlichkeit gegen allerhand kleine Insulte, die Launenhaftigkeit, die Schwankungen der Gemütslage, kurzum alles das, was wir den hysterischen Charakter zu nennen pflegen. — Also die Probe auf das Exempel, ob uns das Stigma nicht irre geführt hat, liesse sich doch immerhin noch anstellen. Das stigmatisierte Individuum muss hysterisch, d. h. launisch, wetterwendisch, exzentrisch, verlogen, übertrieben selbstsüchtig, kurzum von schwankendem Charakter sein. Es ist also nicht deshalb hysterish, weil es ein Stigma trägt, sondern das Stigma ist nur eine Teilerscheinung der gesamten Neurose. — Nun beachte man wohl, wie sich Charcot, der zunächst diese Ansicht völlig anerkennt, unbewusst immer weiter davon entfernt, denn das A und das O seiner eigenen Lehre ist: „Wer ein Stigma trägt, ist ein Hysterischer, ob er im übrigen hysterisch d. h. labilen Charakters ist, bleibt gleichgültig. Das Stigma genügt und weiter ist nichts nötig." — Wir werden gleich sehen, wie diese asbtruse Weisheit sich allmählich einschleicht, sie bahnt sich gleichsam ihren Weg im Hirne des Forschers wie ein heimtückischer Cysticercus. — Pierre Marie, ein Schüler Charcots, der als wachthabender Arzt in der Salpêtrière die Aufnahme besorgt, möchte eine Statistik über die Häutigkeit der Hysterie aufstellen. Er muss, um schnell zu erkennen, wer hysterisch ist, natürlich ein bestimmtes Kriterium haben, dazue wählt er die Sensibilitätsstörungen der Haut, aber wohlgemerkt, er berücksichtigt nicht mehr die totale Anaesthesie allein, sondern jede deutliche Herabsetzung des Empfindungs-Vermögens auf einer Seite des Körpers genügt ihm. Da haben wir bereits eine deutliche Entgleisung vor uns, der fundamentale Irrtum, der durch die ganze Lehre der Salpêtrière geht, ist in seinem ersten Ursprunge deutlich erkennbar. Wer auf der einen Körperhälfte nicht so fühlt wie auf der anderen, ist ein Hystericus, meint Pierre Marie, und wieder werden wir fragen müssen: „Wer sagt denn das?" — Bisher, so lange nur allein die völlige Empfindungslosigkeit als Stigma galt, liess man sich die Sache gefallen, denn ein solches scharf hervortretendes Symptom deutet immerhin auf einer ernste Störung der Nerventätigkeit. Wer hemianaesthetisch ist, gehört nicht zu den gesunden Menschen, er hat auch sonst Anomalien

aufzuweisen, — ganz anders aber wird die Lage wenn jede Störung der Empfindlichkeit der beiden Körperhälften ausschlaggebend wird. Dies Zeichen ist für nichts, aber für gar nichts, weder für die mystische Sucht Hysterie noch sonst für irgend Krankheit bezeichnend. Hätte Pierre Marie sich das Vergnügen gemacht und wäre aus dem Portale der Salpêtrière auf die Place de l'Hôpital hinausgetreten, so hätte er sich leicht überzeugen können, dass von den dort herumlungernden Gamins nicht wenige die eifrig nachgesuchten Zeichen tragen. Allein auch jetzt, wo er sich nur auf die Kranken beschränkt, die ihn um Zulass im Spitale bitten, ist der Erfolg seiner Prüfung bezeichnend, denn während Briquet noch auf zwanzig Weiber einen hysterischen Mann herausrechnet, gelangt Pierre Marie zu der verblüffenden Entdeckung, dass von 525 Männern 250 ein „Hystérie massive" zeigen, folglich: Die Hysterie ist beim Manne weit häufiger als bei der Frau! — Ist es wohl denkbar dass diese Logik stillschweigend jahrelang selbst von deutschen Aerzten anerkannt ist und auch heute noch respektiert wird? Eine solche völlig aus der Luft gegriffene Behauptung? Denn der Schluss konnte streng genommen doch nur der sein: „Sehr viele kranke Menschen fühlen rechts anders als links", während der Vordersatz: „Wer auf seinen verschiedene Körperhälften ungleich empfindet, ist ein Hystericus" einzig und allein dem Hirne seines Erfinders entsprungen und durch nichts bewiesen its. Er bedeutet eine Verwässerung der Charcot'schen Regeln und ist ein willkürlicher, gänzlich unberechtigter diagnostischer Uebergriff. Wie ein solcher Gedanke in den Köpfen weiter spukt und der Klarheit der Wissenschaft unmittelbar shadet, beweist folgende Erwägung: Im Jahre 1904 beschrieb Ganser (Dresden) einen sog. hysterischen Dämmerzustand, bei dem vor allem das Symptom des Vorbeiredens auffällig war. Die Patienten, sämtlich Sträflinge, die aus dem Untersuchungsgefängnis eingeliefert waren, zeigten eine im allgemeinen schnell vorüberziehende Verwirrtheit, in welcher sie auf Fragen wohl antworteten, aber so, dass die Antwort nicht passte. Was hat das nun mit „Hysterie" zu tun? Warum ist dieser Dämmerzustand ausgerechnet ein „hysterischer"? Nun diese Menschen zeigten durchweg Veränderungen der Hautempfindlichkeit! — Natürlich blieb von anderer Seite (Nissl) der Einwand nicht aus, dies einzelne Symptom könne doch unmöglich genügen, um irgend einen Rowdy, der in der Haft den Verstand verliert, zum Hysterischen zu stempeln, und nun ist es beachtenswert, was Ganser antwortet: Er gibt unumwunden zu, dass Störungen der Sensibilität ungemein häufig seien, es komme eben die Hysterie nur bei einem Bruchteile solcher Stigmatisierten zum Ausbruch! Aber mit genau dem gleichen Rechte könnte man ausser dem Vorbeireden auch jedes andere Symptom, das im Banne jener sog. Stigmata entsteht, als hysterisch ansprechen. Wenn einer Durchfall bekommt und er hat Störungen der Hautemfindlichkeit, so haben wir eine hysterische Diarrhoe vor uns! — Das klingt beinah lächerlich, aber wir werden gleich sehen, wie der grosse Charcot sein ganzes System durch ähnliche Trugschlüsse selbst ad absurdum bringt. Der Meister nimmt natürlich den kühnen Schluss seines Schülers Pierre Marie von der Beweiskraft jener Stigmata ohne Widerrede an und es dauert nicht lange, so proklamiert er das Dogma: „Ein einziges Zeichen genügt, um eine — „monosymptomatische" — Hysterie festzustellen und sei es auch allein die Einengung des Gesichtfeldes." Ohne es zu ahnen, rückt er dem Abgrunde immer näher. Plötzlich erscheinen jetzt in der Ambulanz die Unfallneurosen, die das Eisenbahngesetz aus

dem Boden hervorzaubert. Sensibilitätsstörungen haben alle diese Verletzten, also die Stigmata sind da, und alle sind hysterisch! — Wie es nun möglich war, dass der schreiende Widerspruch in dieser Behauptung weder dem Lehrer noch auch den Schülern zum Bewusstsein gekommen ist, können wir heute kaum noch verstehen. Natürlich werden die gröbsten Unwahrscheinlichkeiten dadadurch aus dem Wege geschafft, dass es heisst, diese Leute waren je und je hysterisch, nur hat es niemand gemerkt, es bedurfte erst des Traumas, um die verborgene Krankheit ans Licht zu ziehen, aber nun bleibt doch immer noch die Frage offen: „Wo steckt denn hier bei all diesen Traumatikern die erbliche Belastung, die doch das hauptsächlichste Grundmoment des ganzen Uebels ist?" Es mutet beinah komisch an, wie Meister Charcot, obwohl er die Heredität in himmelweiten Grenzen anerkennt — wer eine hysterische Tante hat, ist erblich belastet! — immer wieder Unfallverletzte unter die Hände bekommt, bei denen nicht einmal der Schatten einer erblichen Belastung vorhanden ist. Und doch erklärt er sie für hysterisch. Natürlich, denn die schiefe Bahn ist nun einmal beschritten. Früher hiess es: „Die Hysterie entsteht nur durch nervöse Vererbung, alles andere sind Gelegenheitsursachen." Dann änderte sich die Richtung: „Die echten Hysterischen zeigen Stigmata, folglich ist jeder hysterisch, der auch nur ein einziges Stigma hat!" war jetzt die Parole, und obwohl der Begriff Stigma in der willkürlichsten Art verallgemeinert wird: Das Dogma ist aufgestellt und dabei bleibt es. — Die Folgen der seltsamen Logik sind bald erkennbar. Das Suchen nach sog. hysterischen Kriterien vereinigt eine Menge aus dem gesamten Gebiete der Pathologie zusammengesuchter Krankheitstypen unter der Devise Hysterie, während doch allen diesen bunten Bildern auch nicht das geringste gemeinsam ist, es sei denn die Gefühlsstörung in der Haut oder ein anderes Stigma, und diese Symptome finden sich nicht nur bei vielen psychisch und somatisch kranken Menschen, sondern auch bei völlig gesunden. — So verkehrt dies Schlussfolgerungen der Salpêtrière waren, das Vertrauen auf die Erfahrung des Meisters lässt alle Einwende verstummen. Aber nun ist es merkwürdig zu sehen, wie ein Beobachter nach dem andern dem rätselhaften Gebilde Charcots gegenüber in Gewissensskrupel gerät. Wer selbständig denkt, hat unwillkürlich die Empfindung: „Das alles ist mehr denn wunderbar und beinah unwahrscheinlich", aber niemand schwingt sich zu dem Gedanken auf: „Es sind Wahngebilde, die man uns vorgaukelt", niemand schliesst so: „Weil die Anschauungen der Franzosen den Tatsachen widersprechen, so ist die ganze Lehre falsch", sondern immer heisst es: „Da die Erfahrung tagtäglich Widersprüche gegen die Pariser Schule ergibt, so muss ich nach einer Möglichkeit suchen, die Unstimmigkeiten auszugleichen, damit jene Lehre nichts von ihrem Ansehen verliert!"

Um nur einige neure Anschauungen herauszugreifen, so ist es zuerst Möbius, der nach dieser Maxime handelt. Charcots Ansichten sind ihm Gestz, daran zu rütteln ist ausgeschlossen, und doch — das sieht er deutlich — so stimmt die Sache nicht. Es muss doch möglich sein, den Begriff Hysterie scharf zu definieren, und so gelangt er zu dem Schlusse, dass alle diejenigen krankhaften Veränderungen hysterisch sind, die durch Vorstellungen bedingt werden, als die psychogenen Leiden. — Es ist auf den ersten Blick zu sehen, dass das Gebiet der seltsamen Neurose durch diese Abgrenzung völlig verschoben

wird. Psychogene Krankheiten gibt es in Menge — man denke an die Schrecklähmungen, die nervösen Durchfälle, die Angst- und Zwangszustände, die seelische Erschöpfung und vieles, vieles andere — und das alles sollen wir jetzt auf einmal hysterisch nennen? Das Wort Psychogenie (Sommer) soll den altersgrauen Namen Hysterie ersetzen? — Ja, die Frage drängt sich bei der Beschäftigung mit diesen Dingen immer wieder auf — was haben wir denn bisher unter Hysterie verstanden? — Der Morbus convulsivus, bei dem der Anfall das Wesen der Sache ausmachte, war durch die „Hystérie sans convulsions" seiner Rechte entledigt. Briquet, der diese Wandlung einleitet, definiert so: „Für mich ist die Hysterie eine Neurose des Gehirns, deren Erscheinungen hauptsächlich in Verwirrung der die Leidenschaften und Affekte beherrschenden Centren bestehen."

Charcot, der im Grunde genommen nur die Ansichten jenes weiter ausbaut, gibt ebenso wenig wie ein einziger seiner Schüler eine kurze und klare Begriffsbestimmung, auf die er festgenagelt werden könnten, man muss sich zwischen den Zeilen herausuchen, was die Maladie de Charcot eigentlich ist, und dann bleibt nichts übrig als zu sagen: „Eine merwürdige Neurose unbestimmter, mystischer, wetterwendischer Art, deren Existenz durch Stigmata und sogar schon durch ein einziges Stigma bewiesen wird."

Nach diesem ist es nicht weiter verwunderlich, dass jener vielumstrittene Ausdruck Hysterie heutzutage überhaupt gar keine wissenschaftliche Diagnose, sondern einzig und allein einen Gelegenheits- und Verlegenheitsbegriff darstellt, mit dem man alles und jedes decken kann, denn jeder Arzt versteht etwas anderes darunter. — Ist das ein Wunder? Ist es nicht eine in der Wissenschaft längst anerkannte Tatsache, dass Dogmen und Theorien einmal erdacht, überhaupt nicht sterben und wenn sie dem Menschengeiste auch noch so absurd erschienen? — So sehen wir auch heute, wie sich Ideen, die in der Geschichte der Hysterie schon irgend wo einmal gespukt haben, immer wieder an die Oberfläche ringen. — Der alte Morbus convulsivus wird durch Bernheim wieder eingeführt, denn er will den Namen Hysterie nur für den Anfall gelten lassen. Die excessive Reizbarkeit Briquets finden wir. — von vielen anderen Variationen abgesehen — als „Disproportionalität zwischen Affekt und Ausdruck" bei Hellpach (Grundlinien einer Psychologie der Hysterie) wieder; Aschaffenburg bringt ganz dasselbe nur etwas klarer als „Missverhältnis zwischen Reiz und Reaktion" zum Ausdruck. Die Charcot-Jünger strengster Observanz mit der Devise: „Ubi stigmata, ibi hysteria" sind bei uns in Deutschland vorwiegend unter den Unfallärzten zu finden, die jede Chocwirkung bei ganz gesunden Menschen für einen hysterischen Effekt erklären, aber auch die Psychiater stellen ein bestimmtes Kontingent dazu, denn manche von ihnen durchschreiten, wie einst Briquet im Hôpital de Charité, die Abteilungen und sondern alles das heraus, was hysterische Stigmata trägt, diese Fälle werden dann — ganz abgesehen davon, welche Art der Geistesstörung bei ihnen vorliegt — als hysterische Psychosen in einem besonderen Buche vermerkt. — Die Psychogenie hat längst ihren Einzug in die Lehrbücher gehalten. „Kurz und gut", sagt Kraepelin, „die Hysterie ist ein angeborener, abnormer Seelenzustand, dessen Eigentümlichkeit darin liegt, dass krankhafte Veränderungen des Körpers durch Vorstellungen hervorgerufen werden." Allein auch hier wieder bleibt die neue Lehre nicht lange unbestritten, denn Ziehen stellt fest, dass solche Erscheinungen nicht durch Vor-

stellungen bedingt, sondern höchstens dadurch beeinflusst werden könnten — ideoplastische Symptome. — Und als wenn in der Kette der Beweises, dass in der Wissenschaft nichts unsterblich ist, denn der Irrtum, auch nicht ein einziges Glied fehlen dürfte, wird selbst die Hystera, zu deren Enttronung zwei Jahrtausende ärztlichen Denkens erforderlich waren, in unserer Zeit von neuem auf den Schild erhoben.

„Bei Hysterie", sagt Sigmund Freud in Wien, „ist stets ein geistiges oder körperliches Trauma im Spiele, das dem Gedächtnisse nicht ganz entschwindet. Die Erinnerung daran wird nicht genügend abgestossen, sie sinkt nur unter die Oberfläche des Bewusstseins und wirkt hier wie ein verborgener Fremdkörper im Geheimen stehend und bohrend, und die Beschwerden, welche dieser seelische Geheimprozess macht: die bilden eben die Hysterie". Also das sexuelle Prinzip, das mit dem Namen Hysterie angedeutet, durch scharfe ärztliche Kritik mit Mfflhe ausgerottet war, wird hier mit allem Pomp wieder eingestzt. Nun der Laienverstand hat niemals aufgehört, bei jenem ominösen Worte an geschlechtliche Regungen zu denken, was Wunder also, dass die neue Wiener Lehre einen durchschlagenden Erfolg erzielt. — Wer nichts beweisen will, als dass in unseren Ansichten über die Hysterie eine mehr denn unheilvolle Verwirrung herrscht, könnte sich mit den angeführten Tatsachen begnügen, denn sie reichen vollkommen aus, um mit logischer Notwendigkeit den Schluss zu begründen: Eine selbständige, einige und unteilbare Krankheit „die Hysterie" gibt es gar nicht, es gibt nur bestimmte Stigmata, die man seit alters „hysterische" nennt. Diese Symptome sind für kein bstimmtes Leiden ausschlaggebend, es sind Ermüdungs- und Erschöpfungszeichen, die im ganzen Bereiche der Pathologie sich finden und insbesondere da, wo die sinkende Spannkraft den Körper der Herrschaft des Willens entzieht. Folglich ist das, wir Hysterie nennen, kein Morbus, sondern eine Cohors morborum, ein buntes Heer aus allen Krankheitsgebieten zusammengelesener Typen, denen nichts, aber auch gar nichts gemeinsam ist als eben jene Stigmata.

Wesen unn Behandlung der Ernährungskrankheiten des Säuglings.*

Von Prof. Dr. RUDOLF FISCHL.

Geschätzte Kollegen! Wenn ich mir heute gestatte, in Ihrem werten Kreise über das Wesen und die Behandlung der sogenannten Ernährungskrankheiten des Säuglings zu sprechen, so komme ich damit nicht nur einem von Ihrer Sektion geäusserten Wunsche entgegen, sondern ich knüpfe auch an einen Vortrag über das gleiche Thema an, den ich vor fast dreizehn Jahren in Ihrer schönen Gebirgsstadt gehalten habe. Es gereicht mir zu aufrichtiger Freude, eine ganze Anzahl der damals anwesend gewesenen Kollegen wieder um mich versammelt

*) Aus *Prager Medizinische Wochenschrift*, 1911, No. 22.

zu sehen und ich ergreife gern die Gelegenheit, Sie als alte und liebe Bekannte zu begrüssen.

Es beweist Ihr tiefes Verständnis für pädiatrische Fragen, dass Sie wieder das Thema gewählt haben, über welches ich hier bereits gesprochen habe, denn auf keinem Gebiete der Kinderheilkunde, die sich ja ohnehin in lebhaftem Aufschwung befindet, hat sich im Laufe des letzten Dezenniums ein so durchgreifender Wandel vollzogen, wie gerade auf diesem. Da es sich überdies um eine Krankheitsgruppe handelt, die sowohl durch ihre Häufigkeit als auch durch ihren oft so mörderischen Verlauf die Aufmerksamkeit des in der Praxis stehenden Arztes herausfordert und welche gerade auf dem Boden der künstlichen Ernährung, wie sie leider in unseren deutsch-böhmischen Grenzgebieten so sehr verbreitet ist, ihre schwersten Formen zeitigt, so ist es nur begreiflich, dass Sie das Bedürfnis fühlen, das Wesen derselben näher kennen zu lernen, um auf Grund klarerer Einsicht auch erfolgreicher gegen sie vorgehen zu können.

Ich glaube der mir gestellten Aufgabe am besten in der Weise zu entsprechen, wenn ich alles überflüssige Theoretisieren bei Seite lasse und mich sowohl in den diagnostischen als in den der Therapie gewidmeten Auslassungen auf solche Methoden beschränke, die ohne Zuhilfenahme komplizierterer Laboratoriumsmethodik, wenn ich so sagen darf, im Bereiche des ärztlichen Alltags durchführbar sind.

Es wird sich aber zur Anbahnung des Verständnisses nicht vermeiden lassen, gewisse Rückblicke auf den Entwicklungsgang unserer Kenntnisse und kurze Exkurse über den normalen Stoffwechsel und das Verhalten des normalen Säuglings vorauszuschicken, welche ich aber auf das Nötigste beschränken will.

Die Lehre von den Ernährungskrankheiten oder, wie sie früher genannt wurden, Magendarmaffektionen des ersten Lebensjahres hat im Laufe der Zeit, dem jeweiligen Stande der Forschung entsprechend, mehrere Perioden durchgemacht, die sich als die *pathologisch-anatomische, die bakteriologische* und die *chemische* charakterisieren lassen.

Die Fülle der Gesichte, welche die allgemeine Durchführung von Sektionen und die genaue mikroskopische Durchforschung der kranken Organe bot, liess auch dieses wichtige Gebiet der infantilen Pathologie nicht unberührt, brachte jedoch eine ziemliche Enttäuschung, indem es sich zeigte, dass sich auf diesem Wege kein tieferer Einblick in das Wesen der Prozesse gewinnen lasse. Aber auch die gefundenen Veränderungen blieben sehr hinter der Erwartung zurück, denn man fand, dass selbst in der schwersten Weise akut verlaufene Erkrankungen keine oder unbedeutende Spuren in der Leiche zurückliessen und auch chronische, zu schwerem Siechtum führende Affektionen ausser sekundären Infektionen die Organe bis in ihre feinsten histologischen Details kaum veränderten.

Das bakterienfrohe Jahrzehnt, etwa die Zeit von 1880 bis 1890 umfassend, das auf dem Felde der akuten und chronischen Infektionen so überraschende Entdeckungen förderte, bemächtigte sich begreiflicherweise auch dieses Gebietes, um von gross angelegten Untersuchungen der normalen Darmflora des Säuglings ausgehend, die der jüngst verstorbene Theodor Escherich inaugurierte, die verschiedenen Prozesse emsig zu durchforschen. Aber auch da blieb das Ergebnis weit hinter der angewandten Mühe zurück und namentlich die prophylaktischen und therapeutischen Hoffnungen mussten stark herabgestimmt werden, da weder die Sterilisation, noch die verschiedenen bakterio-therapeutischen Methoden in ihren Erfolgen ernster Kritik standhielten. –

So musste man denn notgedrungen zu einer Auffassungsweise zurückkehren, die man mit Unrecht, als sie durch einige ältere Autoren inauguriert worden war, rasch wieder verlassen hatte, zum Studium der Veränderungen, welche der Ernährungsprozess als solcher im Bereiche

des Organismus veranlasst. So hat denn die alte klinische Beobachtung, welche über histo- und bakteriologischen Details das kranke Kind fast vergessen hatte, wieder ihre Auferstehung gefeiert, und gerade der Umstand, dass der kranke Organismus wieder in den Vordergrund gestellt worden ist, gibt dem noch mit gesunden klinischen Sinnen begabten Arzte die Gewähr, dass wir uns auf dem richtigen Wege befinden.

Scharfe Trennung der bei natürlicher und unnatürlicher Ernährung sich ereignenden Störungen, gesonderte Beurteilung der einzelnen als Kriterien normaler Reaktion auf den Ernährungsvorgang erkannten Faktoren, das Studium der Wirkung der einzelnen Nahrungsbestandteile an sich und in Korrelation mit den anderen, dies alles auf der soliden Basis des Vergleiches mit dem normalen Gedeihen, bildet die Prinzipien der neueren Auffassungsweise, um deren Ausarbeitung sich Heubner, Czerny-Keller und ganz besonders Finkelstein und seine Mitarbeiter verdient gemacht haben.

Wenn wir von dem Paradigma des reif geborenen, von seiner hiezu geeigneten Mutter in rationeller Weise gestillten Kindes ausgehen, so beobachten wir an demselben einen regelmässigen Gewichtsanstieg, nur durch die Trinkzeiten unterbrochenen ruhigen Schlaf, gleichmässige ruhige Stimmung, lebhaftes Mienenspiel, straffe, in steter Bewegung begriffene Muskulatur, rechtzeitigen Eintritt der geistigen Funktionen, eine gleichmässige, sich in engen Grenzen bewegende Körpertemperatur (zwischen 36.8 und 37.2 Grad), zwei bis drei goldgelbe, breiige, wie Sirup aus der Flasche dem Anus entströmende Entleerungen von leicht aromatischem Geruch, das Fehlen von Gasbildung und sonstigen Zeichen von Darmunruhe, von Aufstossen und Erbrechen. Von dieser Regel gibt es relativ seltene Ausnahmen, die in konstitutioneller Minderwertigkeit begründet sind und mit denen wir uns hier nicht weiter beschäftigen wollen.

Dementsprechend müssen wir auch von einer erfolgreichen künstlichen Ernährung verlangen, dass sie zum mindesten die Mehrzahl der erwähnten Zeichen von Gesundheit und normaler Entwicklung biete. Nun geht aber die Erfahrung dahin, dass eine solche um so eher ausbleibt, je früher die unnatürliche Ernährung einsetzt, so dass wir es bei vom ersten Lebenstage auf diese Weise aufgezogenen Kindern direkt als Ausnahme bezeichnen müssen, wenn sie sich in ungestörter Weise entwickeln. Es sind dies solche Individuen, die einen hohen Grad von sogenannter „Toleranzbreite" der Nahrung gegenüber mit auf die Welt bekommen, und da man diese Fähigkeit dem Kinde nicht anmerkt, so erscheint der frühzeitige Beginn der künstlichen Ernährung, selbst unter Zuhilfenahme aller modernen Mittel, als ein überaus riskantes Beginnen, bei dem in der Regel der Misserfolg nicht ausbleibt. Daran hat sich trotz aller Fortschritte in der Ernährungstechnik, als da sind: lange Nahrungspausen, tadellose Beschaffenheit der gereichten Kost, sorgsame kalorische Bemessung derselben, peinlichste Sauberkeit bei ihrer Bereitung und Verabfolgung, nicht viel geändert.

Die dem Brustkinde eigne hohe Toleranzbreite befähigt es, sich ziemlich weitgehenden Aenderungen in der Menge und Zusammensetzung der natürlichen Nahrung anzupassen, und so begegnen wir denn auch bei demselben im Gefolge von bei der Brust begangenen Ernährungsfehlern, die sich meist in zu häufiger und zu reichlicher Nahrungszufuhr äussern, in der Regel nur leichten Störungen, die wohl gewisse Eigenschaften des normal gedeihenden Säuglings beeinträchtigen, das Gesamtresultat jedoch nur wenig beeinflussen und sich auf relativ leichte und rasche Weise beseitigen lassen. Ein Teetag, eventuell unterstützt durch Magenspülung und warme Kataplasmen, schafft die nötige Erholung der resorbierenden Darmschleimhaut, die strenge Regelung der Trinkzeiten und Mengen besorgt das Uebrige und im

Handumdrehen ist alles wieder im richtigen Geleise. Es hängt dies wohl hauptsächlich damit zusammen, dass die im Medium der Frauenmilchmolke, also einer dem osmotischen Bedürfnis genau angepassten Salzlösung, dargebotenen Nährstoffe besonders gut assimiliert werden, vielleicht spielen dabei auch Fermente oder ähnliche Stoffe mit, die auf dem Wege der Mutterbrust dem Kinde zuströmen.

Die Situation ändert sich aber vollständig, wenn die Milch selbst unter genauer kalorischer Anpassung und dem jeweiligen Alter entsprechender Verdünnung, in Kuhmilchmolke verabreicht wird. Es muss eine grössere Verdauungsarbeit geleistet werden, bei welcher der empfindliche Säuglingsdarm leicht erlahmt, seine Epithelien verlieren rasch die wichtige Fähigkeit, die normale Darmflora, wie sie für den günstigen Ablauf des Verdauungsprozesses unerlässlich ist, zu erhalten, es kommt zunächst zu abnormen Gärungsvorgängen, welche einen Reiz auf die Darmwand ausüben, und es stellen sich eine Reihe von Störungen ein, die der sorgsame Beobachter rechtzeitig erfassen muss, um sie in ihren Anfangsstadien zu beseitigen, bevor noch ein tiefergehender Schaden angerichtet woren ist.

Diese Erklärung der Vorgänge ist durchaus nicht eine bloss theoretisch kombinierte, sondern sie hat in sehr interessanten Molkeaustausch-Versuchen von L. F. Meyer, welcher die Nährstoffe der Kuhmilch in Frauenmilchmolke mit Erfolg verabreichen konnte, während die Nährstoffe der Frauenmilch in Kuhmilchmolke schlechte Wirkung hatten, vollinhaltlich bestätigt. Sie lehren uns die wichtige Rolle des Salzstoffwechsels kennen, auf die wir wiederholt zu sprechen kommen werden.

Die gewöhnlichen, zur Säuglingsernährung dienenden Nährgemische sind Kuhmilch in ihren verschiedenen Bereitungsweisen sowie Mehlsuppen. Jede dieser Ernährungsarten hat ihre eigentümlichen Schäden, die eine gesonderte Besprechung erfordern.

Die bei Verabreichung von Kuhmilch und ihren verschiedenen Präparaten, wie Malzsuppe, Buttermilch, Fettmilch, Backhausmilch, Ramogen, Milchzuckermischungen, Mehlmischungen, Nährzuckermischungen und dergleichen mehr auftretenden Störungen lassen sich nach dem Vorgange von Finkelstein in vier Gruppen einteilen, von denen die beiden ersten lokale auf den Darm beschränkte Schäden repräsentieren, während die zwei anderen bereits den intermediären Stoffwechsel ergreifen und als ernste, schwer zu beseitigende Erkrankungen aufgefasst werden müssen.

Die primäre Störung, aus der sich die anderen drei entwickeln, hat der genannte Autor mit dem Namen *„Bilanzstörung"* belegt, womit zum Ausdrucke gebracht werden soll, dass die Bilanz des Ernährungsvorganges nicht in richtiger Weise erfolgt. Die an dieser Störung leidenden Kinder zeigen Abweichungen von der normalen Darmentleerung, indem sie meist einen ziemlichen Grad von Obstipation darbieten und harte trockene, lichtgelbe, leicht faulig riechende Entleerungen produzieren, die auf Kalkseifenbildung aus den Kalksalzen der Kuhmilch und ihrem Fett beruhen, weshalb sie auch den Namen *Seifenstühle* führen. Neben dieser hauptsächlichsten und am meisten in die Augen springenden Veränderung bieten die Kinder einen gewissen Grad von Blässe dar, sind unruhig, schlafen schlecht, zeigen leichte Abweichungen von der normalen Monothermie und nehmen nicht regelmässig zu, sondern erreichen ihren Anwuchs in mehr sprunghafter, durch Stillstände und leichte Rückgänge des Gewichtes unterbrochener Weise. Im übrigen aber bieten sie nichts Abnormes, sind lebhaft, bei Appetit, entwickeln sich geistig in befriedigender Weise und machen auf den Laien den Eindruck gesunder, bisweilen sogar direkt fetter Kinder. Und doch ist es von grösster Wichtigkeit, die vorhandene

Störung rasch und gründlich zu beseitigen, da sie, wie erwähnt, das Vorspiel viel bedeutsamerer Prozesse bildet, die der Therapie weit schwierigere Aufgaben stellen.

Da heisst es nun in erster Reihe eruieren, unter welchen Bedingungen die Bilanzstörung zustande gekommen ist, bei welcher Gelegenheit auch die Möglichkeit einer ungenügenden Nahrungszufuhr als Ursache des nicht entsprechenden Gedeihens erwogen werden muss. Als Richtschnur dient dabei, dass zu normaler Zunahme die Verabfolgung von etwa 100 Kalorien pro Kilo notwendig erscheint, was sich an der Hand von Tabellen, welche den Gehalt der verschiedenen Nährungsmischungen mitteilen, leicht berechnen lässt. Es kann sich nämlich ereignen, dass zum Beispiel bei Darreichung von zu starken Milchverdünnungen, die weder mit Mehl oder mit Zucker angereichert sind, das Kind effektiv zu wenig bekommt und infolge dessen Obstipation und ungenügendes Gedeihen zeigt. Ebenso wie die mangelhafte muss aber auch die zu grosse Nahrungszufuhr beseitigt werden, was oft schon genügt, um den Zustand zu bessern. An Häufigkeit treten aber solche Fälle stark zurück gegenüber jenen, bei welchen die schlechte Erledigung gewisser Nahrungsbestandteile die vorhandene Störung verursacht. Bei der Bilanzstörung ist es in erster Reihe das Kuhmilchfett, das den Schuldträger bildet, was sich schon aus dem Symptom des Fettseifenstuhls erschliessen lässt und wir haben daher ein wirksames Mittel in Händen, die Sache zu beseitigen, wenn wir das Fett in der Nahrung möglichst reduzieren und durch isodyname Mengen von Kohlehydrat ersetzen, also fettarme und kohlehydratreiche Mischungen verabreichen, als deren hauptsächliche Repräsentanten mit Mehl angereicherte Milchverdünnungen, Malzsuppe und Buttermilch in der üblichen Bereitungsweise zu nennen sind. Es lässt sich dies um so leichter tun, als die Erfahrung gezeigt hat, dass die Fetttoleranz viel früher sinkt als die gegenüber Kohlehydraten, und in der Tat sieht man im Gefolge einer solchen Therapie relativ rasch die Obstipation schwinden, das Gewicht normal ansteigen und die Temperatur gleichmässig werden. Es ist bei Bilanzstörung gar nicht notwendig, den Uebergang zur neuen Kost durch eine blande Diät einzuleiten, wie dies bei den anderen Formen sich als sehr empfehlenswert erweist, und auch der Erfolg, welcher bei den übrigen in Rede stehenden Affektionen erst nach einem mehr oder minder lange dauernden Reparationsstadium eintritt, stellt sich hier in der Regel ziemlich schnell ein. Wie lange man bei der neuen Nahrung bleiben soll, das hängt ganz von dem Verhalten des Kindes ab. Ist seine Zunahme eine konstante und genügende, sein Aussehen und sonstiges Verhalten ein befriedigendes, dann liegt kein Grund zu einem Nahrungswechsel vor; wird die Zunahme geringer oder weicht einem durch keine sonstigen Erscheinungen erklärlichen Rückgänge des Gewichtes, dann ist die Zeit gekommen, höhere Milchkonzentrationen zu geben, die in diesem Stadium auch wieder gut vertragen werden.'

Ich habe Ihnen eine Reihe von Ersatzmitteln der gewöhnlichen Kuhmilch genannt und möchte nur noch auf Grund meiner Erfahrungen mich dahin äussern, welche derselben sich am besten bewähren. Wir wissen aus vergleichenden Ernährungsversuchen, dass die verschiedenen Zuckerarten nicht in gleicher Weise erledigt werden. Am schlechtesten ist es in dieser Richtung mit dem Milchzucker bestellt, weshalb auch die früher so beliebten mit einer Milchzuckerlösung angereicherten Milchverdünnungen, die sogenannten Heubner-Hofmannschen Mischungen, nicht mehr in Verwendung stehen. Auch die ei-

nen ziemlich hohen Gehalt an Rübenzucker aufweisende Buttermilch wird, ein so ausgezeichnetes Nahrungsmittel sie sonst darstellt, vom bilanzgestörten Kinde nicht immer gut vertragen, während die Malzsuppe in der weitaus grössten Zahl der Fälle ein ausgezeichnetes Resultat liefert, das, speziell für uns in Oesterreich, nur dadurch eine gewisse Einschränkung erleidet, als die Nahrung sich infolge des hohen Preises des Löflundschen Malzextraktes ziemlich teuer stellt.

Was die Milch-Mehl-Verdünnungen betrifft, so sind auch die nicht alle gleich gut; die dextrinisierten oder gemalzten Mehle werden entschieden besser vertragen und ausgenützt, als die nicht vorverdauten, die zuckerarmen- oder -freien besser als die zuckerreichen. Diese Dinge sind für die Therapie der Bilanzstörung von Wichtigkeit, da oft eine einfache Substitution genügt, um den Zustand wieder in Ordnung zu bringen.

Es empfiehlt sich auf jeden Fall, die Behandlung mit einer Art Schonungsdiät zu eröffnen, also die Gesamtmenge der Nahrung leicht herabzusetzen, doch reicht es in der Regel hin, einen Abstrich von 5—10% der gereichten Kalorien vorzunehmen und nach erfolgter Besserung rasch wieder auf das normale Kostmass von 100 Kalorien pro Kilo zu steigen.

Der nächste Grad der lokalisierten, also auf den Darm begrenzten, den Gesamtstoffwechsel nicht in Mitleidenschaft ziehenden, Störung ist die *Dyspepsie*, welche stets aus einer Bilanzstörung hervorgeht, deren Dauer allerdings so kurz und deren Symptome so wenig akzentuiert sein können, dass sie bei weniger sorgsamer Beobachtung übersehen werden. Es handelt sich um eine graduelle Steigerung der Erscheinungen, welche darin ihren Ausdruck findet, dass sich zu den beschriebenen Zeichen noch eine andere Beschaffenheit der Entleerungen gesellt, die ausgesprochen diarrhoischen Charakter annehmen, zerfahren und gehackt sind und einen erhöhten Schleimgehalt aufweisen. Dabei wird der Verlauf der Gewichtskurve ein noch viel zackeriger, die Körpertemperatur schwankt in ziemlich weiten Grenzen, indem sie nach unten subnormale, nach oben leicht febrile Grade erreicht, Erbrechen gesellt sich oft hinzu, der Gesamteindruck, den das Kind macht, verrät schon bei flüchtiger Beobachtung, dass es durch die abnorme Verarbeitung der gereichten Kost gelitten hat, und als neues diagnostisch wertvolles Symptom konstatiert man, dass jede Erhöhung der gereichten Nahrungsmenge, auf die das gesunde Kind mit Gewichtsanstieg antwortet, eine Abnahme zur Folge hat, eine Erscheinung, welche wir mit Finkelstein als „paradoxe Reaktion" bezeichnen.

Auch die Dyspepsie gehört, rechtzeitig erkannt und rationell behandelt, zu den prognostisch günstigen Affektionen, doch muss ihre Therapie in energischer Weise eingreifen und längere Zeit durchgeführt werden, bevor wieder jener normale Grad von Nahrungstoleranz erreicht ist, der die Rückkehr zur früheren Nahrungsart und -Menge gestattet. Man leitet die Behandlung mit einem Diättage ein, während dessen das Kind nur mit Saccharin gesüssten Tee, abgekochtes Wasser und dergleichen erhält, unter welcher Therapie sich die Entleerungen in dem Sinne ändern, dass sie seltener, substanzarm und geruchlos werden, die Gasblähung nachlässt, die Temperatur zur Norm zurückkehrt und Beruhigung eintritt. Dann wird eine Nahrung gereicht, die sich von der früheren dadurch unterscheidet, dass sie möglichst wenig gärfähiges Material enthält und in ihrer anfänglichen Menge den sogenannten „Erhaltungsbedarf", der etwa 60—70 Kalorien pro Kilo repräsentiert, nicht überschreitet. Die rascheste Heilung erfolgt bei Darreichung von Brustmilch

und zeigt sich darin die grosse Ueberlegenheit der natürlichen Nahrung, dass von derselben, trotz ihres relativ hohen Gehaltes an Fett und Milchzucker und auch ohne Beschränkung der Trinkmengen, relativ grosse Mengen anstandslos erledigt werden und der Zustand des Kindes sich rasch bessert.

Allerdings geschieht dies nicht mit einem Schlage, sondern man beobachtet in den ersten Tagen der Brustdarreichung noch ein Herabgehen des Gewichtes und Fortdauer der abnormen Entleerungen, doch ist das Kind ruhiger geworden, sieht besser aus und hat eine normale, in engen Grenzen schwankende Temperatur, eine sehr wichtige Tatsache, welche den schnell zu erwartenden Erfolg der eingeleiteten Ernährungstherapie mit ziemlicher Sicherheit verbürgt.

Viel weniger rasch und sicher geht es bei künstlicher Ernährung und kann ich Ihnen nur raten, bei Kindern unter drei Monaten grundsätzlich, wenn es irgend geht, die Brust reichen zu lassen, während bei älteren Individuen und leichteren Graden sowie relativ kurzer Dauer des Zustandes sich auch mit künstlicher Nahrung ganz befriedigende Erfolge erzielen lassen, die seit Einführung der sogenannten *Eiweissmilch* durch Finkelstein und Meyer an Sicherheit noch wesentlich gewonnen haben. Wir wollen uns daher zunächst mit dieser Heilnahrung beschäftigen und dann erst die übrigen diätetischen Massnahmen besprechen. Den Ausgangspunkt der Behandlungsmethode bildeten die Erfahrungen Finkelsteins bei der Therapie des konstitutionellen Ekzems durch salzarme Kost, welche er unter entsprechenden Modifikationen auf die Behandlung der Ernährungskrankheiten übertragen hat. Das Prinzip der Therapie besteht darin, dass eine Nahrung gereicht wird, welche durch ihren geringen Gehalt an gärfähigem Material, also Zucker und Fett, sowie an Salzen einerseits, durch ihren Reichtum an Eiweiss, andererseits die vorhandene Darmgärung beseitigt. Die Bereitung dieser Eiweissmilch, welche ich Ihnen gleich beschreiben werde, ist unter privaten Verhältnissen durchaus nicht einfach und bietet selbst in einer darauf eingerichteten Klinik ziemliche Schwierigkeiten, weshalb Finkelstein die Milchwerke in Vilbel bei Frankfurt a. M. veranlasst hat, das Präparat in gebrauchsfähigem Zustande in sterilisierten Einzelportionen zu 200 ccm mit einem Zusatz von 1% Soxhletschen Nährzuckers in den Handel zu bringen.

Die Herstellung geschieht in folgender Weise: man versetzt einen Liter Vollmilch mit einem Esslöffel Simonscher Labessenz und lässt sie eine halbe Stunde im Wasserbad bei 42 Grad stehen. In dieser Zeit sind Kasein und Fett zu einem Kuchen zusammengebacken und die Molke ausgepresst worden. Nun filtrirt man die ganze Masse durch ein Leinwandsäckchen etwa eine Stunde lang, wobei die Molke langsam durchtropfen soll. Dann löst man das fest zusammengeballte Käsegerinnsel vom Koliertuch ab, treibt es unter stetigem, sanftem Umrühren mit einem halben Liter Leitungswasser mittels eines Klöppels durch einen Haarsieb und wiederholt diese Prozedur noch einmal. Die Mischung soll wie Milch aussehen und das Gerinnsel ganz fein sein. Dazu gibt man einen halben Liter Buttermilch und das Getränk ist fertig. Diese Nahrung enthält somit Kasein aus einem Liter Milch plus einen halben Liter Buttermilch, Fett aus einem Liter Milch, Zucker aus einem halben Liter und Salze aus einem halben Liter Milch. Dazu wird, wie erwähnt, noch ein Prozent Nährzucker gefügt.

Nach einer einleitenden blanden Diät, welche bei Dyspepsie 6—12 Stunden durchgeführt wird, beginnt man mit der Darreichung der Eiweissmilch

in der Tagesmenge von 3—400 ccm, welche auf 8—10 Mahlzeiten verteilt werden und ergänzt das Manko an Flüssigkeit durch Tee oder abgekochtes Wasser. Unter steter Beobachtung des Kindes, seiner Entleerungen, seines Aussehens und seiner Temperatur wird nun das Quantum täglich um 100—200 ccm gesteigert, bis man auf einer Menge von 200 Gramm pro Kilo Körpergewicht angelangt ist, bei der man bleibt. So lange die mit einem Prozent Zucker versetzte Nahrung gegeben wird, bleibt das in den ersten Tagen noch etwas sinkende Gewicht stationär und hebt sich erst auf weiteren Zuckerzusatz, der, nach Massgabe der klinischen Erscheinungen, langsam auf 3—6 Prozent gesteigert wird. Bei älteren Kindern kann man einen Teil der Kohlehydratzufuhr durch Mehl besorgen, bei jüngeren unterhalb dreier Monate ist es rätlicher, nur Nährzucker zu geben. Ist die Zunahme unter gleichzeitiger Besserung der Stühle, welche in der Regel den Charakter des Seifenstuhls annehmen und bei normaler Temperatur in Gang gekommen, so kann man in einem Zeitraum von zwei bis drei Wochen damit rechnen, dass sich die Resorptionsverhältnisse des Darmes soweit gebessert haben, dass derselbe nunmehr in der Lage ist, die gewöhnlichen Milchmischungen wieder zu verarbeiten, zu denen man übergeht. Dieser Uebergang soll jedoch nicht allmählich, sondern sofort erfolgen, da eine Mischung der beiden Ernährungsarten erfahrungsgemäss keine guten Erfolge liefert.

Wo keine Eiweissmilch zur Disposition steht, wird die Therapie in folgender Weise durchgeführt: man gibt zunächst durch 24 Stunden mit Saccharin gesüssten Tee oder abgekochtes Wasser oder 0.9% Kochsalzlösung und spült eventuell, wenn das Erbrechen stark ist, den Magen, bei hohem Schleimgehalt der Entleerungen den Darm aus. Dann wird eine tadellose Magermilch mit Beigabe von 1% Zucker (u. z. Soxhletschem Nährzucker, verbesserte Liebigsuppe, oder Löflundscher Nährmaltose) in Mengen von etwa 100 Gramm pro Mahlzeit gereicht, das Flüssigkeitsbedürfnis durch Tee oder Wasser gedeckt und unter stetiger Beobachtung des Kindes langsam gestiegen und angereichert. Unter dieser Therapie muss innerhalb weniger Tage ein Stillstand des Gewichtes erfolgen, eine diagnostisch sehr wichtige Erscheinung, welche die Dyspepsie von der sogenannten Dekomposition unterscheidet, bei welcher es viel längere Zeit und einer wesentlich stärkeren Herabsetzung der Nahrungszufuhr bedarf, um diesen Stillstand zu erreichen. Erst wenn dies eingetreten ist, darf man, vorausgesetzt, dass die Stühle besser und seltener geworden sind, die Temperatur ihre Schwankungen eingestellt hat, und das Aussehen des Kindes die gewünschte Aenderung darbietet, vorsichtig den Milchzusatz steigern und den sonstigen Nährgehalt derselben erhöhen. Es wird dies in rationeller Weise durch weiteren Anstieg der erwähnten Zuckerzulagen geschehen, während eine Fettanreicherung oder die Verordnung fettreicher Milchmischungen, wie Ramogen, Backhausmilch, Gärtnermilch u. dgl. sich unter solchen Verhältnissen nicht empfehlen.

Ich kann mich natürlich, um nicht zu weitschweifig zu werden, nicht in nähere Details verlieren, zumal es sich ja nur darum gehandelt hat, Ihnen die Prinzipien dieser Therapie zu entwickeln, welche übrigens durch die Einführung der Eiweissmilch entschieden einfacher und erfolgreicher geworden ist.

Hatten wir bislang mit Prozessen zu tun, welche sich im Bereiche des Darmes lokalisieren, das Gesamtbefinden nur in mässigen Graden beeinträchtigen, die Immunität kaum in wesentlichem Grade schädigen, den Stoffwechsel nicht in Mitleidenschaft

ziehen und sich durch rechtzeitige diätetische Therapie in relativ kurzer Zeit und meist auch dauernd beseitigen lassen, so gelangen wir nunmehr zu Störungen, die die schützende und entweder in elementar akuter Weise, oder unmerklich sich einschleichend jene schweren Stoffwechselkrisen verursachen, die das Kind bald blitzartig hinwegraffen, bald in unaufhaltsamem Siechtum verzehren. Ich muss hier nochmals mit allem Nachdrucke betonen, dass es sich um keine primär entstandenen Affektionen handelt, sondern dass sich dieselben auf dem Boden einer übersehenen oder nicht richtig eingewerteten Bilanzstörung oder Dyspepsie entwickeln, was Ihnen die Wichtigkeit der zur Zeit erkannten und beseitigten primären Erkrankung deutlich vor Augen führt.

Die akute Form, *alimentäre Intoxikation* genannt, welche früher unter dem Namen Cholera infantum, akuter Enterokatarrh u. dgl. ging, jene repräsentiert so gefürchteten, scheinbar aus voller Gesundheit entstandenen Zusammenbrüche, die unter profusem Erbrechen und heftigster Diarrhoe das Kind in wenigen Stunden und Tagen in furchtbarer Weise verändern und oft auch hinwegraffen. Es ist ein nicht hoch genug anzuschlagendes Verdienst von Finkelstein, das Wesen dieser Affektionen richtig erfasst und ihre einleitenden Symptome so glänzend geschildert zu haben, dass man schon nach relativ kurzer Erfahrung in der Lage ist, sie entsprechend zu deuten und auch ätiologisch mit Erfolg zu behandeln.

Es handelt sich um eine Nährstoffvergiftung und zwar mit dem Zucker der Nahrung, der bei dem bilanzgestörten oder dyspeptischen Kinde nicht mehr in normaler Weise erledigt wird und in seinen toxisch wirkenden Vorstufen in den Kreislauf eintritt, wo er eine Reihe schwerer Vergiftungssymptome hervorruft. Als das augenfälligste derselben ist eine Störung des Bewusstseins zu bezeichnen, welche das Kind in eine Art Dämmerzustand versetzt. Der weltverlorene, in die Weite schweifende Blick, die starren, einen leichten Zug des Leidens aufweisenden Mienen, die völlige Teilnahmslosigkeit gegenüber den Vorgängen der Aussenwelt, die automatischen weit ausgreifenden und in ganz irrationeller Weise erfolgenden Bewegungen, das Schlaffe und Müde des ganzen Wesens kontrastieren in unheimlicher Art mit der Lebhaftigkeit des gesunden Säuglings. Dieses starre vor sich Hindämmern wechselt mit Erregungszuständen, in denen das Kind wild um sich blickt und die Züge schmerzlich verzieht. In leichteren Graden von *alimentärer Intoxikation* finden sich diese Zeichen nur im Zustande der Ruhe, während sie sonst schwinden und ziemlich normalem Verhalten weichen, so dass es besonderer Aufmerksamkeit bedarf, um diese Phase nicht zu übersehen, welche in vorgeschritteneren und länger dauernden Zuständen mit unverkennbarer Deutlichkeit hervortritt.

Auch die Atmung bietet charakteristische Abweichungen von der Norm, indem sie den Typus der sogenannten grossen Atmung aufweist, tiefe, pausenlose Respirationen, mitunter bis zur jagenden Atemnot sich steigernd, die in seltsamem Kontrast zu dem negativen Lungenbefunde steht. (Dyspnoe sine materia.) Auch der Puls ist klein und fliegend und die Temperatur bietet starke Erhöhung dar, die sich bisweilen zu hyperpyretischen Graden steigert, so dass man 41 Grad und darüber messen kann, welche Ueberhitzung mit den kühlen Extremitäten und dem fahlen blaugrauen Aussehen solcher Patienten seltsam kontrastiert.

Besonders charakteristisch und von entscheidender diagnostischer Bedeutung ist der Harnbefund, denn in dem mit Katheter oder Harnfänger gewon-

nenen Urin lässt sich, so lange das Kind zuckerhaltige Nahrung nimmt, deutliche Glykosurie nachweisen, neben der in der Regel auch Albuminurie besteht und unter dem Mikroskop hyaline und granulierte Zylinder zu konstatieren sind.

Als weitere Bestandteile des Krankheitsbildes sind die bedeutenden Gewichtsstürze zu erwähnen, die im Laufe eines Tages mehrere hundert Gramm betragen können und oft von Kollapserscheinungen gefolgt sind, welche die Temperatur unter die Norm herabdrücken und dem Aussehen des Kindes den so gefürchteten choleriformen Typus aufprägen, der Ihnen allen ja geläufig ist.

Je nachdem in dem Symptomenbilde diese oder jene Gruppe von Erscheinungen überwiegt, lassen sich einzelne Typen aufstellen, die schon dem Meisterauge der alten Beobachter auffielen, ausser dem choleriformen, bei welchem der Kollaps sowie profuse Diarrhöen und starkes Erbrechen mit subnormaler Temperatur im Vordergrunde stehen, der pyretische, dem Choleratyphoid der früheren Nomenklatur entsprechend, bei welchem das Fieber und die Bewusstseinsstörung am meisten hervortreten, der nervöse, das Hydrokephaloid der alten Autoren, mit vorwiegend nervösen Symptomen von meningealem Charakter und schliesslich der asthmatische, entsprechend dem früheren Asthma dyspepticum, bei dem die Atemstörung das Bild beherrscht.

Es ist selbstverständlich, dass sich die einzelnen Züge des Symptomenbildes nicht immer in solcher scharfer Separation präsentieren, sondern oft kreuzen, der Grundcharakter ist jedoch für den aufmerksamen Beobachter ohne besondere Schwierigkeiten kenntlich, und das Ergebnis der Harnuntersuchung bringt eventuell in zweifelhafter Situation die nötige Entscheidung. Die Aehnlichkeit gewisser Züge des geschilderten Symptomenkomplexes mit dem diabetischen Koma wird Ihnen gewiss schon aufgefallen sein; sie spricht sich besonders in der Alteration des Bewusstseins, der Atemstörung und den nervösen Erscheinungen aus, während ein urämischer Charakter der Erscheinungen, an den man ja in Rücksicht auf die bestehende Albuminurie und Zylindrurie sowie auf den starken, bisweilen bis zu völligem Versiegen gehenden Rückgang der Harnsekretion denken könnte, nicht hervortritt.

Trotz des elementaren Ausbruches der Krankheitserscheinungen und der schweren Alteration des Gesamtbefindens, das sich im Laufe von Tagen in der bedrohlichsten Weise verschlechtern kann, bietet die rechtzeitige therapeutische Inangriffnahme solcher Fälle keine ungünstigen Chancen. Durch vollständige Nahrungsentziehung, wobei namentlich der vollkommene Wegfall von Zucker die wichtigste Rolle spielt, gelingt in den meisten Fällen die Entgiftung in kurzer Zeit und in augenfälligster Weise. Die Temperatur fällt kritisch zur Norm ab, das Bewusstsein kehrt wieder, die Atmung verliert ihren abnormen Charakter, das Aussehen des Kindes ändert sich in günstigem Sinne, die Glykosurie schwindet, und nur das in dem reichlich fliessenden Harn noch nachweisbare Eiweiss und die Zylinder deuten auf die überwundene schwere Krise. So gut geht es allerdings nur bei in den Anfangsstadien energisch in Behandlung genommenen Fällen, welche sich noch in der ersten toxischen Phase befinden, ohne bereits starken Gewichtsverlust und Kollapssymptome zu zeigen, und auch da hängt es von der Schnelligkeit ab, mit welcher die Entgiftung eintritt, wie sich die weitere Prognose gestaltet. Ich habe den Eindruck gewonnen, dass die mit hyperpyretischen Temperaturen einhergehenden Fälle sich nur langsam entgiften lassen, und bin auch zu der Ueberzeugung gelangt, dass dort, wo der Temperaturabfall unter zuckerfreier

Diät länger als 48 Stunden auf sich warten lässt, die Situation gleichfalls als sehr ernst angesehen werden muss. Denn so augenfällige Resultate die rasch wirkende absolute Diät liefert, eine zu lange Durchführung derselben bei einem so schweren Zustande birgt gewisse Gefahren, denn der Hunger setzt die Nahrungstoleranz solcher Kinder derartig herab, dass die Wiederernährung derselben auf grosse Schwierigkeiten stösst.

Sind zu den ursprünglichen toxischen Symptomen noch die des Kollapses und der profusen Magendarmentleerung mit ihren Folgen hinzugetreten, so muss neben der entgiftenden Therapie auch das ganze Rüstzeug der analeptischen Methoden und der Verfahren zum Ersatz der verlorenen Gewebsflüssigkeit hinzutreten, wie sie Ihnen ja aus der früheren Behandlung des choleriformen Brechdurchfalls bekannt sind, also Wärmezufuhr, heisse Bäder, eventuell mit Zusatz von Senfmehl, Kampher, Aether und reichliche Flüssigkeitszufuhr per rectum oder auf subkutanem Wege, wobei wir jetzt, in Rücksicht auf die fiebererregende Wirkung der physiologischen Salzlösungen sogenannte entgiftete Solutionen verwenden, von denen ich Ihnen als Paradigma die von Langstein und Meyer angegebene mitteilen will. **Na Cl 7.0, KaCl 0.1, Ca Cl_2 0.2, H_2O 1000.**

Die Zuckerentziehung geschieht also in den ersten 24 bis 48 Stunden durch Darreichung von mit Saccharin gesüsstem Tee, abgekochtem Wasser, Eiweisswasser oder der von Heim und John empfohlenen Salzlösung von 5 Gramm Kochsalz und 5 Gramm kohlensauren Natrons auf einen Liter Wasser. Ist im Anschlusse an diese Diät die Entgiftung noch nicht erfolgt, so verwende ich solche Flüssigkeiten, die durch ihren relativ hohen Salzgehalt eine weitere Entwässerung des Körpers verhindern, also die Gemüsebouillon- nach Méry oder die Morosche Karottensuppe, deren Bereitung ich Ihnen gleichfalls mitteilen werde. Ich habe den bestimmten Eindruck gewonnen, dass sich auf diese Weise doch noch ein Teil der Fälle entfiebern lässt, während ich, wie erwähnt, die länger als 48 Stunden durchgeführte blande Diät nicht für unbedenklich halte. Die Gemüsebouillon bereitet man in der Weise, dass man 60 Gramm Kartoffel, 45 Gramm gelbe Rüben, 15 Gramm Steckrüben, statt derer auch weisse kleine Rettige oder Wasserrüben genommen werden können, sowie je 6 Gramm trockene Erbsen und Bohnen mit einem Liter kalten Wassers ansetzt, vier Stunden in einem bedeckten Porzellan- oder Steinguttopf kochen lässt, den Saft abgiesst und durch Zugabe von Wasser auf einen Liter ergänzt. Dann werden noch 5 Gramm Kochsalz zugegeben. Diese Flüssigkeit hat ein hohes Wasserretentionsvermögen, das mitunter so gross ist, dass es direkt zum Auftreten von Oedem kommt, das jedoch nach Weglassung des Kochsalzes rasch wieder schwindet und, wenigstens in den von mir beobachteten Fällen alimentärer Intoxikation, keinen Schaden brachte.

Die Karottensuppe ist gleichfalls relativ einfach herstellbar. Man schält 500 Gramm gelbe Rübe ab, was einen Rückstand von zirka 375 Gramm gibt, zerkleinert sie und kocht sie mit Wasser auf etwa 200 Gramm ein, drückt diese Masse durch ein feines Drahtsieb in eine aus einem halben Kilo Rindfleisch und Knochen bereitete Fleischbrühe (1 Liter). Zuletzt werden 6 Gramm Kochsalz zugesetzt.

Ist man unter dieser Diät, welche ohne besonderes Bedenken mehrere Tage durchgeführt werden kann, so weit gekommen, dass bei normaler Temperatur und klarem Bewusstsein das Erbrechen sistiert und die substanzarmen Stühle selten geworden sind, so kann man dieselbe durch ein natürliches Mehl und eine kleine Menge Milch (am besten Magermilch) anreichern, was mit grösster Vorsicht und unter steter Kontrolle der Temperatur

geschehen muss. Steht Brustmilch zur Verfügung, so ist diese selbstverständlich allen anderen Nährmischungen vorzuziehen, muss aber gleichfalls anfangs in kleinsten Mengen gereicht werden, also in Einzelmahlzeiten von 5—10 Gramm, die man durch Tee oder Wasser ergänzt. Erst wenn ein gewisser Grad von Nahrungstoleranz wieder erreicht ist, kann man das Kind direkt von der Brust trinken lassen, und auch da wird man zu Beginn die Trinkzeiten sehr kurz gestalten und auf wenige Züge beschränken. Die bereits erwähnte Eiweissmilch erweist sich auch bei der Behandlung der alimentären Intoxikation als wertvolle Heilnahrung, die jedoch anfangs gleichfalls nur in kleinsten Mengen gereicht wird (5—10 Gramm pro Mahlzeit, 10mal täglich), um nach erreichtem Gewichtsstillstand und sonstiger Besserung um 50 Gramm pro die gesteigert zu werden, bis man innerhalb einiger Tage bei 200 Gramm pro Kilo und einem Liter Gesamtmenge angelangt ist, um dann in der früher geschilderten Weise fortzufahren.

Wir wollen uns nunmehr, meine verehrten Kollegen, der letzten in diese Gruppe gehörigen Affektion zuwenden, welche früher unter dem Namen Atrophie bekannt war, den Finkelstein durch die charakteristischere Bezeichnung „Dekomposition" substituiert hat. Es handelt sich um einen unausgesetzten Schwund des Körpergewichtes, um eine durch die Nahrungszufuhr angeregte und unterhaltene Zersetzung des Organismus, die um so intensiver ist, je mehr Nahrung gereicht wird, und welche schliesslich bei einem Stadium der Unernährbarkeit endet. Wir haben die Folgen einer allmählich zur Erschöpfung führenden Verdauungsschwäche vor uns, die immer neue Reserven des Körpers heranzieht, bis dieser, aller Hilfsmittel entblösst, zusammenbricht.

Auch hier gilt der bereits mehrfach betonte Satz, dass die Störung möglichst frühzeitig erkannt werden muss, da ihre initialen Stadien therapeutisch beeinflussbar sind, was sich mit längerer Dauer des Zustandes immer mühsamer und aussichtsloser gestaltet.

In der Regel geht das Leiden aus einer Bilanzstörung oder Dyspepsie hervor, die unter dem Einflusse von zuckerarmer und relativ fettreicher Nahrung entstanden sind. Das Körpergewicht beginnt zu sinken, anfangs in langsamem, später in immer rascherem Tempo, das Aussehen ändert sich in charakteristischer Weise bis zu dem Ihnen allen ja wohlvertrauten Bilde der höchstgradigen Abzehrung, bei erhaltenem ja gesteigertem Appetit und steter Unruhe und mit jenem ominösen, aus bläulichgrau und wachsgelb gemischten Hautkolorit, das wir an solchen Patienten kennen. Dabei sind die Entleerungen oft nahezu normal, das Erbrechen fehlt vollständig, der Urin ist reichlich, hell und enthält weder Eiweiss noch Zucker, höchstens Indikan, der Puls erscheint verlangsamt, die Temperatur unter die Norm herabgesetzt, das Bewusstsein ungetrübt, die Atmung unregelmässig. In vorgeschritteneren Stadien kann es zu hydropischen Schwellungen verschiedener Intensität kommen, die auf einen Zusammenbruch des Salzstoffwechsels deuten, oder aber der seiner Immunität so gut wie vollkommen beraubte Körper wird das Opfer infektiösseptischer Prozesse oder es gelangt als Schlussakt der Tragödie die alimentäre Intoxikation zum Wort, welche unter Trübung des Sensoriums, Anstieg der Temperatur und Auftreten von Zucker, Eiweiss und Formelementen im Harn das Kind niederwirft. Die unkomplizierten Fälle enden synkoptisch ohne Vorboten der Verschlimmerung oder unter dem Bilde einer fortschreitenden Lähmung der Respiration oder endlich in einem nach jähem Gewichtssturz einsetzenden Kollaps bei tief unter die Norm fallender Körpertemperatur.

Dies sind wohl die wichtigsten Züge in diesem so gefürchteten und früher so rätselhaften Krankheitsbilde und wir fragen uns unwillkürlich nach dem

Wesen der Störung, die in so unaufhaltsamer Weise das Leben vernichtet. Ist es doch in höchstem Masse auffallend, dass der Organismus, statt von der Nahrung zu leben, von ihr aufgezehrt wird, und dass jede Steigerung der Zufuhr, die sonst mit Aufstieg beantwortet wird, zu einem immer rascheren Tempo des Zusammenbruches führt. Auch da haben die Untersuchungen von Finkelstein Klarheit geschaffen, indem er zeigen konnte, dass das Fett der Nahrung der in erster Linie in Betracht kommende dekomponierende Stoff ist, der im Ernährungsversuch mit der Promptheit einer Medikamentwirkung die Temperatur und den Puls im geschilderten Sinne beeinflusst. Dann versagt auch die anfangs noch relativ gute Kohlehydrattoleranz und schliesslich kommt es so weit, dass auch das Milcheiweiss nicht mehr vertragen wird, also ein Zustand von direkter Unernährbarkeit eintritt, welcher unaufhaltsam zum Tode führt.

Der Verlauf des Ernährungsversuchs lässt auch drei Stadien des Zustandes unterscheiden. Bei dem ersten Grade, welcher in seiner Wertigkeit der Dyspepsie nahe steht, gelingt es durch Nahrungsbeschränkung, den Gewichtsabfall innerhalb weniger Tage zum Stillstand zu bringen und die Stühle zu bessern; bei dem zweiten Grade geht dies viel langsamer und erst nach starker Reduktion der Zufuhr, und jeder Versuch der Wiederdarreichung künstlicher Nahrung scheitert daran, dass selbst vor Erreichung des sogenannten Erhaltungsbedarfes von 60—70 Kalorien pro Kilo die Erscheinungen rezidivieren, so dass es nur durch Rückkehr zur Brust möglich ist, die Heilung herbeizuführen. Der dritte Grad endlich ist dadurch charakterisiert, dass auch die kleinsten Nahrungsmengen das Gewicht weiter herabsetzen, so dass es nur unter vorsichtigster natürlicher Ernährung, und auch da nicht immer, gelingt, des Leidens Herr zu werden.

Begreiflicherweise gestaltet sich die Therapie ausserordentlich schwierig und erfordert sorgsamste Beobachtung der Reaktion des Kindes auf die gereichte Nahrung unter stetiger Kontrolle des Gewichtes, der Temperatur und der sonstigen Erscheinungen. Der erste Grad ist durch Wiederanlegung an die Brust und unbeschränktes Trinkenlassen zu heilen, da offenbar, nebst den organischen Bestandteilen der Frauenmilch, die der kranke Darm besser assimiliert, und zwar trotz höheren Anbotes als in der früheren künstlichen Nahrung, bei welcher er krank geworden ist, sich auch der heilende Einfluss der in der Molke enthaltenen Mineralsalze bemerkbar macht. Und so sieht man denn auch nach kurzer Abnahme und folgendem Stillstand das Gewicht zunächst langsam, dann rascher ansteigen, die Stühle sich bessern und allmählich jene Zeichen der Wiedergesundung eintreten, die wir nach so schwerer Krankheit um so freudiger begrüssen.

Bei dieser leichtesten Form geht es auch mit künstlicher Nahrung, allerdings langsamer und schwieriger, und erweist sich auch hier die Eiweissmilch als eine sehr brauchbare Heilnahrung, die man in den ersten Tagen in der Menge von 3—400 Gramm in öfteren kleinen Einzelmahlzeiten gibt, um rasch, und ohne besondere Rücksichtnahme auf Stuhl und Gewicht zu steigen, bis man bei einem Quantum von 180 bis 200 Gramm pro Kilo, einer Tagesmenge von einem Liter und einem Zuckergehalt von 3—4% angelangt ist, den man, falls die Zunahme noch immer auf sich warten lässt, auf 5—6% steigert, wobei ein Teil der Kohlehydratzufuhr durch Mehl besorgt werden kann, bis man nach Wochen so weit gekommen ist, den Uebergang zu anderen Nährmischungen wagen zu können, wobei die fettreichen Präparate zu meiden sind.

Viel schwieriger geht es schon bei dem zweiten Grade der Dekomposition, wo auch bei Brustdarreichung eine sorgsame Bemessung des gereichten Quantums notwendig erscheint, die in der

Weise erfolgen muss, dass man abgespritzte Milch reicht, mit 100—150 ccm pro Tag in etwa 10 kleinen Mahlzeiten anfängt, das Manko an Flüssigkeit durch Tee oder eine Salzlösung ersetzend, wobei wieder die früher erwähnten Flüssigkeiten sich meist gut bewähren, um dann relativ rasch zu steigen, um die Gefahr der Inanition zu vermeiden, die bei solchen Kindern besonders gross ist. Mitunter macht man mit den salzreichen Lösungen, wie Gemüsebouillon oder Karottensuppe, bei diesen Fällen keine guten Erfahrungen, da es, wohl wegen des stark darniederliegenden Salzstoffwechsels, zu Oedembildung kommt, die unter solchen Verhältnissen viel ernster zu nehmen ist als bei alimentärer Intoxikation und bei Nahrungswechsel leicht zu rapidem Gewichtssturz und Kollaps führt. Auch die Reparation lässt, selbst bei gutem Erfolg der eingeleiteten Diät, relativ lange auf sich warten, und man muss sich vorläufig damit bescheiden, Gewichtsstillstand und Besserung der Stühle zu erzielen und darf die Geduld nicht verlieren, wenn die Zunahme wochenlang auf sich warten lässt, zumal man sich ja sagen muss, dass es auf andere Art überhaupt nicht gehen würde.

Aehnlich gestaltet sich auch die Behandlung mit Eiweissmilch, von der gleichfalls nach einer kurzen, nicht länger als sechs Stunden dauernden Teediät etwa 300 Gramm in 10 Mahlzeiten gereicht werden; jeden zweiten Tag steigt man von 50—100 Gramm, bis das normale Quantum von 200 pro Kilo erreicht ist. Gelingt es bei dieser 1% Zucker enthaltenden Nahrung nicht, das Gewicht innerhalb zweier Tage zum Stillstand zu bringen, so steigert man den Zuckerzusatz auf 2—3%. Bleibt die Zunahme auch dann aus, so muss weiter auf 4—6% gegangen werden, manchmal auch noch höher. Dabei kann es natürlich auch geschehen, dass toxische Symptome auftreten, die zu neuerlicher Reduktion des Quantums und des Zuckersatzes nötigen, und sind dies prognostisch recht ungünstige Erscheinungen.

Die dornenvollste Aufgabe bieten natürlich die Fälle dritten Grades, bei denen ohne Brust eine Heilung ausgeschlossen erscheint und auch bei natürlicher Nahrung sich äusserst mühsam gestaltet. Selbst die kleinsten Mengen Brustmilch sind oft nicht imstande, den fortschreitenden Verfall zu hemmen, da die Verdauungsfunktionen auch für die Erledigung dieser minimalen Nährstoffquantitäten nicht ausreichen, und man muss es als ultima ratio mit zentrifugierter Frauenmilch oder Brustmilchmolke versuchen, was wohl nur in einer entsprechend eingerichteten Klinik möglich ist. Dabei ist immer noch die Gefahr der Inanition vorhanden, da man eben mit gar zu kleinen Mengen arbeiten muss, und so droht jeden Augenblick ein Kollaps, der alle angewandte Arbeit zu Schanden macht, und hat man das Kind glücklich über diese Klippe hinweggebracht, so sind es noch die verschiedenen von Aussen kommenden Infekte, die es wegraffen können. Sie sehen also daraus, wie wichtig die rechtzeitige Agnoszierung solcher Fälle ist, so lange dieselben das dyspeptische Vorstadium nicht überschritten haben, oder nicht über den ersten Grad der Dekomposition hinausgelangt sind. Verehrte Kollegen! Ich fürchte, Ihre Geduld schon weit über Gebühr in Anspruch genommen zu haben, und kann doch noch nicht schliessen, da ich auch einige Worte über die bei ausschliesslicher oder vorwiegender Mehlnahrung auftretenden Ernährungskrankheiten sagen möchte, welche sich von den vorstehend geschilderten in manchen wichtigen Zügen unterscheiden.

Der sogenannte *Mehlnährschaden* kann sich in verschiedener Form manifestieren. Zunächst machen sich die Folgen in der Art bemerkbar, dass es im Anschluss an die ungenügende Nahrungszufuhr, welche weit hinter dem kalorischen Bedürfnis des Kindes zurückbleibt, zu den Erscheinungen der

Inanition kommt, was wir mit Rietschel als die *atrophische Form des Mehlnährschadens* bezeichnen. Nach anfangs normalem Anstieg des Gewichtes kommt es zu Abnahme und Entwicklung eines atrophischen Zustandes, der dadurch bedingt ist, dass die Salzarmut der Kost zu einer negativen Bilanz der Mineralstoffe führt, mit denen auch ihr Lösungswasser ausgeschwemmt wird, so dass progrediente Abmagerung eintritt.

Der zweite, etwas häufigere, Typus ist der *atrophisch-hydrämische,* wie er besonders bei einer Nahrung auftritt, die neben Mehl auch etwas Salz, zum Beispiel in Form von Milch, zuführt. Solche Kinder entwickeln sich anfänglich ganz gut, bis nach einigen Wochen diarrhoische, nach Fettsäuren riechende Stühle auftreten, die zu einem Wechsel der Nahrung Anlass geben. Auf Milchdarreichung erfolgt starke Abnahme, auf neuerliche Mehlkost Anstieg des Gewichtes, dessen pathologischer Charakter sich durch das schwammige Aussehen des Kindes und die eigentümlich weiche Beschaffenheit seiner Muskulatur verrät. In höhergradigen Fällen kann sich dies bis zu wirklichem Oedem und Anasarka steigern, die auf Wasserretention zurückzuführen sind. Der Harn ist dabei in der Regel eiweissfrei. Durch die sauere Gärung im Darm und die damit verbundenen Alkaliverluste kommt es zu hochgradiger Herabsetzung der Immunität, so dass die geringsten Infekte zu septischen Prozessen führen, denen solche Kinder leicht erliegen.

Der dritte in seiner reinen Form relativ seltene Typus ist der *hypertonische,* bei welchem das in seinem Ernährungszustande sehr reduzierte Kind ausser der starken Abmagerung auch eine hochgradige Versteifung seiner Muskulatur darbietet, so dass es wie eine Puppe an einem Arm oder Bein in die Höhe gehoben werden kann. Dazu gesellen sich bei längerer Dauer und stärkerer Entwicklung des Prozesses tetanieartige Symptome und Krämpfe, die zu plötzlichem Exitus führen können. Ein leichtes Hineinspielen dieses Typus in die beiden anderen, in Form vom Dauerspasmen der Muskulatur, beobachtet man ziemlich häufig.

Diese Mehlnährschäden sind stets als ernst zu nehmende Störungen aufzufassen, und ich halte es für eine durchaus unerlaubte Reklame, in den Anpreisungen der verschiedenen Kindermehle diese als vollwertigen Ersatz der Muttermilch zu bezeichnen, ein Vorgehen, gegen das von ärztlicher Seite nicht scharf genug Stellung genommen werden kann. Am günstigsten gestaltet sich noch die Situation bei der rein atrophischen Form, die keine so tiefgreifenden Stoffwechselstörungen setzt wie die beiden anderen Typen.

Die Therapie hat ihren Weg klar vorgezeichnet, indem die strikte Indikation besteht, das Mehl wegzulassen und das Kind wieder an Milch zu gewöhnen. Allerdings sagt und schreibt sich dies leichter als es sich in praxi durchführen lässt, da der Uebergang von der einen Nahrung zur anderen mit grösster Vorsicht erfolgen muss, will man nicht rapide Gewichtsstürze und sonstige schwere Erscheinungen, ja plötzlichen Tod herbeiführen.

Auch da ist die Brust allen anderen Ernährungsmethoden weit überlegen, muss jedoch anfangs mit grosser Vorsicht gegeben werden. Man beginnt also mit 200—300 *ccm* abgezogener Frauenmilch pro die und steigt, im Falle sie gut vertragen wird, langsam; dabei nimmt das Körpergewicht noch zwei bis drei Wochen in mässiger Weise ab, und erst dann fängt das Kind an, sich langsam zu erholen. Noch behutsamer muss man bei Kuhmilchdarreichung vorgehen, von welcher am ersten Tage nur ein Esslöffel, auf die einzelnen Mahlzeiten verteilt, gegeben werden soll, am nächsten Tage 100—200 *ccm,* dann einige Tage hindurch 200—300 *g.* In solchen Fällen ist auch ein Versuch mit fettreichen Milchpräparaten oder mit einer verlässlich gewonnenen Rohmilch am Platze.

Die geringe Appetenz solcher Kinder macht es schwer, ihnen genügende Milchquantitäten beizubringen, und hilft sich Rietschel in der Weise, dass er Vollmilch gibt und den zur Verdünnung bestimmten Tee u. dgl. nachtrinken lässt.

Der fast völlige Verlust der Immunität erheischt eine besonders sorgsame Pflege und Fernhaltung aller Infektionsgelegenheiten.

Hiemit glaube ich Ihnen, verehrte Kollegen, die hauptsächlichsten Ernährungskrankheiten des Säuglings in grossen Zügen vor Augen geführt zu haben. Sie dürften aus meinen Ausführungen den Eindruck gewonnen haben, dass alle Fortschritte der Ernährungstechnik nicht imstande gewesen sind, die Sicherheit der natürlichen Ernährungsweise auch nur annähernd zu erreichen, und dass es noch immer ein sehr riskantes Beginnen ist, einen Säugling ohne Brust aufziehen zu wollen. Die Nahrung artfremden Ursprunges entfaltet bei ihm nach lokalisierten Störungen, deren rechtzeitige Erkennung und Therapie von der grössten Wichtigkeit sind, akute und chronische Giftwirkungen, die den zarten Organismus in intensivster Weise bedrohen, und deren Beseitigung erst nach grosser Mühe und wieder nur unter Zuhilfenahme des natürlichen Ernährungsweges gelingt. Der Kreis schliesst sich also dort, wo er begonnen hat, und die vornehmste Aufgabe des Arztes bleibt bis auf weiteres die Erziehung der Mütter zum Selbststillen ihrer Kinder.

Aufruf an den geistigen Adel der deutschen Aerzte.

Von A. ROSE, New York.

Wenn man die geschichtliche Entwicklung der menschlichen Taten betrachtet, so begegnet man des öfteren Tendenzen, die sich stark zu widersprechen scheinen und die man kaum für möglich halten würde, wenn man dieselben nicht auf Schritt und Tritt anträfe.

So bemerkt man z. B., dass jetzt einerseits Dampf und Elektrismus immer mehr weite Entfernungen verkürzen und dass alle zivilisierten Völker sozusagen eine Ekklesia (Volksversammlung) bilden, in eine Familie verwandelt sind, in der intime Beziehungen gepflegt werden, von denen man sich vor wenig mehr als einem halben Jahrhundert keine Vorstellung machen konnte, und während nun mit diesen neuen Beziehungen sich das Bedürfnis eines einheitlichen Verkehrsorgans, d. h. einer gemeinsamen Sprache fühlbar gemacht, gibt es andererseits viele Menschen, welche die Kluft, die die verschiedenen Nationen voneinander trennt, immer und immer weiter und tiefer machen, nämlich in Bezug auf eine internationale Sprache der Wissenschaft, besonders in der medizinischen Onomatologie. Es gibt Männer, ja Männer der Wissenschaft, die sich der Feststellung einer wissenschaftlichen Nomenklatur anstatt der unvollkommenen, unrichtigen, kurz, unwissenschaftlichen, die jetzt gebräuchlich ist, feindlich entgegenstellen. Es mag hier bemerkt werden, dass wissenschaftliche Nomenklatur unabhängig von der allgemeinen Verkehrssprache bleiben muss; welches auch immer die Erfolge der Esperanto-Bewegung z. B. sein mögen, die wissenschaftlichen, besonders die medizinischen Kunstausdrücke, sollten auch im Esperanto unverändert bleiben.

Besonders auffallend und unverzeihlich ist es, dass selbst Männer der Wissenschaft Benennungen, die von älteren Gelehrten schon gebildet und überall bekannt sind, aus der Wissen-

schaft ausrotten und sie durch neue hässliche Zwitterbildungen ersetzen, wie z. B. Chylorrhoea durch Gastrosuccorrhoea. Man sollte annehmen, dass die Wissenschaft erhaben über solche Lächerlichkeiten wäre. Wenigstens haben ältere Generationen, beginnend mit den Römern, den ersten Schülern der Griechen, durch die Renaissance hindurch bis vor einem Jahrhundert dies anerkannt und deshalb die von den Griechen und Römern gebildeten wissenschaftlichen Namen dankend aufgenommen, ja sie haben noch mehr getan: wenn sie nämlich für einen neuen Begriff einen neuen Namen schaffen wollten, haben sie das Material stets aus dem Griechischen genommen. Dadurch wurde nicht nur die Pietät der neuen Welt zu jenen ewigen Lehrern und Wohltätern aller zivilisierten Menschen bekundet, sondern auch, wie schon gesagt, der Gebrauch der wissenschaftlichen Bücher aller Nationen einem jeden erleichtert, dadurch gewannen, wie Zimmerer sagt, die Wissenschaften ein gemeinsames, einfaches und völkerverbindliches Gepräge.

Wenn wir die medizinischen Lexika aus den ersten Jahrzehnten des neunzehnten Jahrhunderts prüfen, bemerken wir, dass die Lexikographen jener Zeit bezüglich der Neubildung aus dem Griechischen sehr kritisch zu Werke gingen, und wir sehen, dass es damals unter den Aerzten viele gründlich gebildete Philologen gab, freilich war ihnen, wie den heutigen Philologen in Deutschland, nur ein Bruchstück der griechischen Sprache, nämlich die klassische Literatur der Griechen bekannt. Im Jahre 1821 veröffentlichte L. A. Kraus ein medizinisches Lexikon, in welchem er die in der Medizin gebräuchlichsten griechischen Namen aufzählte und Unrichtigkeiten, so weit sie von ihm erkannt worden, blossstellte. Ich will nicht von den Ideen Virchows in Bezug auf unrichtige Benennungen, noch von dem Werke Hyrtl's über grammatische Fehler in der anatomischen Onomatologie, die er als unrichtig, lächerlich, absurd und deshalb unwissenschaftlich kennzeichnete, noch von dem Versuch der deutschen anatomischen Gesellschaft eine korrekte anatomische Onomatologie zu schaffen, hier näher sprechen, weil ich schon vorher die vergeblichen Bemühungen aller dieser ausgezeichneten Männer und grossen Gelehrten in verschiedenen Schriften erwähnt und gezeigt habe, weshalb ihre Anstrengungen erfolglos waren, nämlich weil sie die Existenz des wirklich gesprochenen Griechisch ignorierten.

Die Wahrheit der Wichtigkeit und unbedingten Notwendigkeit einer wissenschaftlichen medizinischen Onomatologie sollte jedem denkenden Menschen selbstverständlich sein, und trotzdem finden wir beim Studium der Geschichte der Misokainie in der Medizin, dass es niemals einen heftigeren Widerstand gegen eine Wahrheit gegeben als in diesem Falle. Dass daraus ein Heil der Wissenschaft kommen wird, darf kein Mensch sagen. Es ist aber von Nöten, dass dieser Unsitte von allen Seiten her ein Halt geboten, und dass eine Umkehr zu der alten göttlichen Quelle stattfindet, weil die Wissenschaft, wie Lavoisier so treffend gesagt, unvollkommen ist ohne wissenschaftliche Onomatologie.

Diese Umkehr darf aber nicht so aufs Geratewohl, wie früher so oft geschehen, versucht werden, denn wir wissen, wie viele Fehler in dem bisher Versuchten begangen worden sind und wie viel Verwirrung durch die unglücklichen Versuche entstanden ist. Auf die Bildung der reinen wissenschaftlichen Namen müssen wir acht geben, wir müssen vor allen Dingen anerkennen, dass die griechische Sprache, wie auch jede andere, ihre eigenen Regeln und Gesetze hat, dass grosse Denker seit vielen Aeonen ihre Gedanken in dieselbe eingebettet haben, dass sie gerade deshalb nicht wie

ein unbekehrtes Barbarenland Eigentum der ersten Eindringlinge werden kann, dass sie eine grosse und glorreiche Vergangenheit hat, dass durch dieselbe die höchsten philosophischen Wahrheiten verkündet worden sind und schliesslich, dass Niemand, der nur ein Bruchstück derselben kennt, fähig ist, unsere Onomatologie zu verbessern oder zu vervollständigen. Die unmittelbare Folge aller dieser Umstände aber ist, dass wir stets gezwungen sind, den seit Jahrtausenden bestehenden Gesetzen der griechischen Sprache Folge zu leisten und die ganze Sprache zu kennen, sonst geschieht es, dass selbst wir, die wir die Notwendigkeit einer einheitlichen wissenschaftlichen Sprache in unserer Onomatologie grundsätzlich anerkennen, durch unsere Unkenntnis oder Achtlosigkeit Gefahr laufen, diese zu vereiteln.

Gegen diese Gefahr habe ich mich seit fünfzehn Jahren erhoben, ich habe wiederholt öffentlich in Wort und Schrift gezeigt, wie wir bisher fehlgegangen sind, und, was noch schlimmer ist, dass wir es jetzt, seit der Irrtum blossgestellt, freiwillig tun. Es ist doch nun allbekannt oder es sollte doch nun allbekannt sein, dass die griechische Sprache, Gott sei ewig Dank, nicht, wie man so lange gelehrt und nachgebetet, eine tote ist, sondern im Gegenteil von mehreren Millionen lebender Menschen gesprochen wird. Ausserdem wird sie — freilich nur ein Bruchstück derselben — von vielen Gelehrten ausserhalb Griechenlands kultiviert und man schafft jeden Tag an dieser ungemein reichen Sprache neue wissenschaftliche und technische Bezeichnungen.

Wie sehr sie in Griechenland selbst, in der wisenschaftlichen Welt und in der gesamten Tagesliteratur verehrt und gepflegt wird, um sie in ihrer ewigen Reinheit und Schönheit zu erhalten, darüber sollten deutsche Philologen, die sich in Athen aufgehalten, dem Beispiel von Curtius folgend, sich aussprechen; sie tun es aber nicht, weil sie den Irrtum, der seit Jahrhunderten in den deutschen Schulen gelehrt worden ist, nicht zugeben wollen. Es gibt keine Entschuldigung für dies Verschweigen der Wahrheit, besonders nicht, seit Hatzidakis, wie ein zweiter Koraïs, in deutschen Schriften die Welt über die Geschichte der heutigen griechischen Sprache aufgeklärt hat. (Die Biographie dieses grossen Gelehrten und Patrioten, des Kreter's, ist von mir in der New Yorker Medizinischen Monatsschrift vom Oktober 1910 veröffentlicht worden.)

In einem Artikel, der in der Deutschen Medizinischen Presse vom 8. Juli 1910 erschienen, habe ich über das grösste Unternehmen, das je in der wissenschaftlichen Welt in Angriff genommen worden ist, das von Hatzidakis ins Leben gerufene historische griechische Lexikon von Homer bis auf die Gegenwart ausführlich berichtet, heute kann ich hinzufügen, dass die Arbeiten an diesem monumentalen Werke rüstig vorwärts schreiten, dass zuerst der Teil, der die heute in Griechenland gesprochene Sprache umfasst, zum Druck gelangen wird.

Nach diesen Darstellungen wende ich mich an den geistigen Adel der deutschen Aerzte, der Aufforderung Hatzidakis' Folge zu leisten, in bezug auf griechische Neubildungen in unserer Onomatologie die wirklich gesprochene griechische Sprache zu berücksichtigen, sich mit griechischen Gelehrten in Verbindung zu setzen, denn nach alledem, was ich gesagt, muss es selbstverständlich erscheinen, dass unmöglich ohne deren Mitwirkung eine wissenschaftliche Onomatologie denkbar ist; mit deren Hilfe aber können wir auf fester und sicherer Grundlage ein Werk errichten, das vollkommen und unzerstörbar in der Wirklichkeit der medizinischen Wissenschaft bestehen wird.

Als Griechenland in der schwierigsten Lage, in der je ein Volk für seine Freiheit gekämpft, für die Befreiung aus vierhundertjährigem Türkenjoch Krieg führte, waren es einige der edelsten deutschen Aerzte, Hufeland an der Spitze, welche sich für die heilige Sache der Griechen begeisterten und durch ihr Beispiel und ihre Tätigkeit das deutsche Volk mit sich fortrissen, der schwer bedrängten Nation Hilfe zu schicken. In Erinnerung an diese edlen Männer geziemt es jetzt gerade den deutschen Aerzten und diesmal nicht nur im Interesse der Griechen, sondern im Interesse der Wissenschaft, vor allem der medizinischen Wissenschaft, sich an einem Werke, an dem grossen Werke des grossen Mannes Hatzidakis zu beteiligen, das der gesamten zivilisierten Welt zur Ehre und zum Nutzen gereichen muss. Die deutschen Aerzte werden sich damit ein herrliches in der Geschichte ewig feststehendes Denkmal errichten.

New York. A. Rose.

Heiteres aus der Nomenklatur.

Und wer des Lebens Unverstand mit Wehmut will geniessen, der studiere medizinische Krankheitsnamen. Tragikomisch wirken die Totenscheinformulare unseres Board of Health, indem sie „Cellulitis“ als eine Krankheit oder pathologische Veränderung anführen, während es in Wirklichkeit doch eine den Gefangenen in Sing Sing verhasste Einrichtung ist. Eine von der American Medical Association eingesetzte Nomenklatur-Kommission hat eine Erkrankung „Bursitis“ angeführt; das ist aber doch nur eine Leidenschaft, sein Geld in Wall Street zu riskieren. Auf dem Umschlag der Dezembernummer des „New York State Journal“ finden wir die Anzeige einer neuen Auflage von Dorlands medizinischem Wörterbuch und darin sind neue Worte, von denen folgende recht heiter wirken. Anaphylactin, das wird wohl mit Anaphylax zusammenhängen — ein Wächter up stairs — Ana, oben oder hinauf, und Phylax, der Wächter Alticitis, diesen Scherz sollten sich die Athener nicht gefallen lassen. Radiculitis; ich weiss nicht, was es heissen soll, denn ich habe das merkwürdige Wörterbuch nicht gesehen, es klingt mir aber wie ein Druckfehler anstatt Ridiculitis, welches eine ausgezeichnete Benennung für einen grossen Teil unserer medizinischen Onomatologie sein würde. A. ROSE.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Zur Behandlung der Bauchwassersucht mit Kollargol.* Riehl hat in drei Fällen von Aszites sehr günstige Einwirkungen von Einreibungen von Unguentum Credé auf Ansammlung von Flüssigkeit in der Leibeshöhle gesehen. Es werden jeden dritten oder vierten Tag 3 bis 4 g Unguentum Credé in der gut gereinigten Bauch- oder Rückenhaut verrieben und dann über die Einreibungsstelle Watte und Billrothbattist gelegt. — Verfasser glaubt, dass sich mit dieser Behandlungsart in einzelnen Fällen die Punktion des Bauches vermeiden lasse, am ehesten wird dies bei entzündlichen Bauchergüssen der Fall sein; vorausgesetzt muss werden, dass Herz und Nieren funktionstüchtig sind. — Die günstige Wirkung ist durch eine Anregung der Nierentätigkeit durch das Kollargol und nebenbei durch eine ableitende Wirkung auf den Darm zu erklären.

— Im Mergal besitzen wir, wie J. Lechtmann bestätigt, ein durchaus em-

pfehlenswertes Quecksilberpräparat, das bei geringen Nebenerscheinungen eine mehr oder weniger prompte Beseitigung der manifesten syphilitischen Symptome herbeiführt und geeignet ist, in der internen Syphilistherapie eine hervorragende Rolle zu spielen. Es wäre zu erproben, ob eine Kombination von Salvarsan mit der bisherigen Quecksilberkur nicht wirksamer is als Salvarsan allein, um eine Arsenfestigkeit zu verhüten. Hier wäre Mergal besonders geeignet, da es wirksam, bequem und nicht angreifend ist. An Stelle der bei Quecksilberkuren üblichen Mundhöhlenbehandlung mit Kali chloricum empfiehlt Verfasser Givasanzahnpaste, welche bei richtigem Gebrauch die Mundbakterien vernichtet und das Entstehen der Stomatitis mercurialis verhütet. („Der prakt. Arzt" No. 2, 1911.)

— *Erfahrungen mit Hormonal bei chronischer Obstipation und paralytischem Ileus.* Kauert berichtet über Erfahrungen mit dem Zülzerschen Hormonal bei 16 im städtischen Krankenhaus Düren behandelten Fällen von chronischer Obstipation und paralytischem Ileus. Unter neun Fällen von chronischer Obstipation wurde in fünf Fällen eine sichere Wirkung gesehen. Bei zwei von diesen sehr hartnäckigen und schweren Fällen dauerte die Wirkung der einmaligen Injektion mehrere Monate, dass heisst, die Kranken entleerten täglich spontan Stuhl. Bei drei von diesen Fällen war ein einmaliger starker Erfolg ohne Dauerwirkung zu erkennen. Unter sieben Fällen von paralytischem Ileus bei eiteriger Peritonitis was bei sechs Patienten eine prompte und andauernde Wirkung zu konstatieren. Der Erfolg war hier um so höher zu bewerten in Hinsicht auf die bisherigen fruchtlosen Bemühungen, mit physikalischen oder medikamentösen Mitteln die Darmparalyse zu beheben.

Das Hormonal wurde meist in Dosen von 15 ccm intraglutäal oder intravenös gegeben. Ein bis zwei Stunden wurde ein „Schiebemittel" in Gestalt eines Esslöffels Rizinusöl oder Sennesinfus bezw. eines Sennesblätterklystiers gereicht. Die Wirkung trat nach 2 bis 26 Stunden ein. — („Münchener med. Wochenschr." No. 17, 1911.)

— *Die neueren Herzmittel.* Nach einer allgemeinen Uebersicht über die bisher intravenös und subkutan verwendeten Strophantin- und Digitalispräparate, berichten William F. Boos und C. H. Lawrence (Boston General Hospital) über ihre Erfahrungen mit Digipuratum-Ampullen. Die Digipuratumlösung wurde von den Verfassern intravenös und vor allem subkutan mit guten Resultaten angewandt. Sie verursachte keine örtlichen Reizungen in irgend einem der Fälle. Die Wirkung trat manchmal schon innerhalb einer Stunde ein, während sonst eine Anzahl von Stunden hierzu nötig war. — Die Einspritzung von 1 ccm wurde an einem Tage in einigen Fällen zweimal ausgeführt; in der Regel waren eine oder zwei Injektionen genügend, um den Weg zur Medikation per os vorzubereiten.

Um einen Herzblock zu verhüten, muss man sich sorgfältig darüber vergewissern, ob bereits vorher Digitalis gegeben wurde, ehe man Strophantin oder Digipuratum intravenös bezw. das Digipuratum subkutan anwendet. Ist Digitalis an demselben Tage schon gegeben, so ist es vorteilhaft, 24 Stunden mit der intravenösen Anwendung von Digipuratum zu warten, ausgenommen als ultimum refugium.

— Die subkutane Anwendung von Digipuratum wird sich wahrscheinlich als eine sichere Methode, um schnelle Kompensation zu erreichen, erweisen. Selbst wenn an demselben Tage schon Digitalis in geringen Mengen genommen ist, so kann man ohne Gefahr eine subkutane Digipuratum-Einspritzung machen, ausgenommen wenn der Puls verdächtig niedrig oder dikrotisch ist.

(„Interstate Med. Journ." No. 6, 1911.)

— *Atophan bei Gicht und akutem Gelenksrheumatismus.* Von Heller wurden Fälle von typischer Gicht der Behandlung mit Atophan unterzogen mit dem einheitlichen Ergebniss, dass sämtliche sieben Fälle schon durch kleine Gaben (täglich 3 *g* Atophan) in günstigster Weise beeinflusst wurden.

In ähnlicher Weise war der Verlauf bei allen frischen Gelenksrheumatismen unter Atophanbehandlung. Wie unter Aspirinwirkung gingen die Schwellungen in wenigen Tagen zurück. Die Temperatur wurde meist am dritten bis fünften Tage normal. Das Atophan wurde dann noch eine Zeitlang in kleineren Dosen weiter gegeben. Rezidive kamen nicht zur Beobachtung. Auffallend war es, dass mehrere Fälle von Polyarthritis rheumatica acuta, die sich bei vorhergehender Behandlung mit Aspirin dagegen refraktär verhalten hatten, auf Atophan reagierten. Chronische Formen von Gelenksrheumatismus wurden durch Atophan nicht zur Heilung gebracht. Unangenehme Nebenwirkungen hat

man nach dem Gebrauch des Mittels nicht beobachtet.

Auffallend war, dass der Urin der Gichtiker während der Atophanverabreichung dauernd ein reichliches Sediment von fast reiner Harnsäure mit spärlichen Uraten enthielt, während bei den Gelenkrheumatikern keine Harnsäure ausfiel. Alle Patienten gaben übereinstimmend an, durch Atophan leichteren Stuhlgang zu haben.

Atophan wird am besten in Oblaten verabreicht.—(„Berl. klin. Wochenschr." No. 12, 1911.)

— *Die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Styptol* hat in den letzten Jahren insofern einen gewissen Fortschritt erfahren, als die konservative Behandlung viel stärker in den Vordergrund gerückt ist. Ja man kann überhaupt lokale Massnahmen wie Tamponaden vielfach vermeiden, seitdem man die Wirkung der innerlich anzuwendenden Hämostatika besser kennen gelernt hat. Der grosse Vorzug, den ein sicher wirkendes und dabei unschädliches internes Mittel bei Gebärmutterblutungen besitzt, liegt auf der Hand. In dieser Hinsicht genügten aber gerade die seit alters her benutzten Mutterkornpräparate durchaus nicht, weil sie, abgesehen von unerwünschten Nebenwirkungen, ungenügend haltbar waren und deshalb ihre Wirkung oft völlig versagte. Auch die eine Zeitlang so viel benützte Tinktura Hydrastis war nicht konstant in der Wirkung und verursachte sehr häufig Magenbeschwerden. Ein Präparat, welches den notwendigerweise zu stellenden Anforderungen von Konstanz des wirksamen Prinzips und Fehlen unliebsamer Nebenwirkungen entsprach, wurde nun vor einigen Jahren in dem phtalsauren Salz des Cotarnins aufgefunden und unter dem Namen Styptol in die Therapie eingeführt.

Blum has das Styptol in einer grossen Anzahl von Fällen angewandt und durchweg die stark blutstillende Wirkung des Mittels beobachten können. Das Styptol wird bekanntlich in verzuckerten Tabletten zu 0,05 g verordnet (ein Röhrchen mit 20 Tabletten kostet 1 Mark).

Schon bei der relativ geringen Dosis von viermal täglich einer Tablette tritt meistenteils die Wirkung ein. Man kann aber auch aufs Doppelte und Dreifache dieser Dosis gehen, ohne dass üble Nebenwirkungen beobachtet werden, wie sich Blum in einem Falle überzeugen konnte, wo eine Patientin statt der gewöhnlichen Dosis versehentlich das Vierfache nahm. Die hohen Dosen von dreimal täglich drei Tabletten wurden besonders von Jacoby bei schweren Fällen von Dysmenorrhöe angewandt. Bei der geringen Giftigkeit des Mittels sind jedenfalls ganz unbedenklich hohe Dosen zu geben, wenn die gewöhnlichen niedrigen Dosen nicht wirksam genug sind. Nur in einem einzigen Falle habe Blum eine Idiosynkrasie gegen Styptol feststellen können, indem die Patientin wiederholt nach Styptol erbrach. Man kann Styptol ganz allgemein bei den verschiedensten Arten von Uterusblutungen benutzen, bei denen ein internes Mittel überhaupt zu versuchen ist. Bei Aborten und nach Abrasio mucosae wurde es in über 50 Fällen mit Erfolg angewandt. Sehr zu empfehlen ist Styptol bei den starken Menorrhagien anämischer Mädchen und junger Frauen, bei denen sich anatomisch-pathologische Veränderungen meist nicht konstatieren lassen, ferner bei Endometritis ebenso wie bei Myomblutungen.—(„Fortschritte der Medizin," 1909, No. 17.)

— *Ueber eine besondere Wirkung des Styptol.* Unter den vielen Leiden, denen die Menschen ausgesetzt sind, nehmen die krankhaften Pollutionen eine nicht zu unterschätzende Stelle ein.

In den Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin im Jahre 1904 veröffentlichte König einen gleichzeitig mit anderen und unabhängig von denselben gemachten Fund, dass die Hydrastiswurzel mehr als alle anderen bis dahin gangbaren Mittel imstande ist, die krankhaften, übermässigen Samenentleerungen günstig zu beeinflussen. Dieselben verringern sich, mögen sie auch fast jede Nacht, eventuell mehrere Male in einer Nacht auftreten, nach 40 bis 60 Tropfen des Extraktes vor dem Schlafe genommen, auf durchschnittlich einmal in der Woche.

Von dem Gedanken ausgehend, dass Arzneimittel, welche auf die Gefässe des Uterus kontrahierend wirken, auch analoge Wirkungen auf den Utriculus masculinus, respektive die Ausführungsgänge der Samenkanäle ausüben dürften, versuchte König auch in den letzten Jahren das phthalsaure Kotarnin — das Stpytol. Seine Erwartungen wurden nicht getäuscht. Er hat die sichere Erfahrung gemacht, dass dieses Mittel die Pollutionen, mögen sie auch noch so häufig aufgetreten sein, auf durchschnittlich ein bis drei Wochen hinauszuschieben imstande ist. Mit dieser

Wirkung kombiniert sich eine deutliche Abnahme der geschlechtlichen Hyperexzitabilität, falls eine solche vorhanden war.

König giebt von den Knollschen Pastillen à 0.05 Styptol anfangs zwei, später drei Stück vor dem Schlafengehen einen Monat hindurch, eventuell wiederholt nach längeren Intervallen.

— *Xerase* ist chemisch reine, getrocknete Hefe 150, Bolus 125, Zucker 20, Nährsalze 3 Teile.

Anwendung: Gynäkologisch wird Xerase entweder als Pulver mittels Gebläses an Muttermund und Scheidenwand appliziert oder als Kapsel in die gut gereinigte Vagina vor den Muttermund gelegt und dort 48 Stunden durch einen Wattebausch fixiert. Nach dieser Zeit wird der mit Xerase und Schleimmassen durchsetzte Wattebausch vom Arzte entfernt und eine neue Kapseleinlage oder Xerasespülung vorgenommen. Bei vorzeitigem Herauspressen des Wattebausches empfiehlt sich eine Kamillenteeausspülung.

Xerase ist in erster Linie indiziert bei Kolpitiden und Erosionen gonorrhoischen und nicht gonorrhoischen Charakters, die in kurzer Zeit nach Anwendung des Mittels in Kapsel- und Pulverapplikation abheilen. Auch Cervixkatarrhe werden sehr günstig beinflusst, weil durch die antiseptische Filterwirkungen des Xerase-Wattebausches eine Selbstheilung des Cervixkatarrhs befördert wird. Ferner eignet sich das Xerasepulver auch für die Behandlung grösserer, stark sezernierender und jauchiger Wunden, inoperabler Karzinome, Ulcera cruris usw. Endlich dürften auch bei Furunkulosen und anderen Hautaffektionen Versuche zur äusseren und inneren Anwendung der Xerase indiziert sein.

Handelsformen: Die Xerase kommt in Originalgläsern à 100 g sowie in elastischen Gelatinekapseln von je 3 g Inhalt (je 10 Kapseln in einem Pappkarton) in den Handel.

Kleine Mitteilungen.

— *Aerztliche Sprechstunden in Eisenbahnzügen.* In den Schnellzügen zwischen Podwoloczyska und Karlsbad wurde versuchsweise eine neue sanitäre Einrichtung getroffen. Die österreichische Staatsbahnverwaltung hat nämlich angeordnet, dass sich in den Zügen nach Karlsbad und einigen anderen böhmischen Badeorten zweimal in der Woche Aerzte befinden, die hier Sprechstunden abhalten sollen. Die Aerzte dürfen aber nur in dem Falle von den Passagieren in Anspruch genommen werden, wenn die Passagiere in der Eisenbahn plötzlich erkranken. Der Arzt, der sich in dem Zuge befindet, erhält ein besonderes Wagenabteil, das auch von aussen als ärztliches Sprechzimmer kenntlich gemacht ist, damit die Reisenden wissen, wo sie sich ärztlichen Rat holen können. Es wurde bestimmt, dass für diese Zwecke nur solche Aerzte Verwendung finden sollen, die mindestens der deutschen, französischen und polnischen Sprache mächtig sind, da in den Zügen nach Karlsbad sehr viele Fremde, besonders Polen und Franzosen, reisen. In dem zum ärztlichen Sprechzimmer umgewandelten Wagenabteil befindet sich auch eine kleine Apotheke, in der alle Heilmittel vorhanden sind, die zur ersten Hilfeleistung bei plötzlicher Erkrankung notwendig werden. In diesem Jahre ist die Einrichtung nur versuchsweise getroffen worden. Es wurde darum bestimmt, dass die ärztliche Sprechstunde zweimal wöchentlich stattfindet, und zwar einmal in den Zügen, die nach Karlsbad gehen und einmal in dem Schnellzug, der um 1 Uhr 34 Minuten aus Karlsbad abgeht. Die letzte Bestimmung wurde im Interesse der aus Karlsbad Abreisenden getroffen, da erfahrungsgemäss die Kurgäste, die Karlsbad verlassen, eine strenge ärztliche Aufsicht nötig haben. Wenn die Einrichtung sich bewährt, soll sie im nächsten Jahre weiter gefördert werden. — Sollte diese vorläufig nur versuchsweise eingeführte Neuerung in der Folge bei allen Hauptzügen platzgreifen, so wäre diese sanitäre Massregel gewiss zu begrüssen; aber wenn schon unsere Bahnverwaltung solche Fürsorge für das Wohl der Reisenden entfaltet, so wäre es ebenso nützlich, der Hygiene auf den Eisenbahnen die nötige Aufmerksamkeit zuzuwenden; an Reinlichkeit lassen die Waggons namentlich jene der III. Klasse viel und die Klosetts insbesonders alles zu wünschen übrig.—(„Allg. Wiener med. Zeitung," 1911, Nr. 36.)

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger
unter Mitwirkung von
Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, September und Oktober, 1911. Nr. 4 und 5.

An die Leser.

Wir können unseren Lesern die erfreuliche Mitteilung machen, dass es der Redaktion gelungen ist, einige der besten deutschen Aerzte New Yorks als ständige Mitarbeiter zu gewinnen. Es sind dies die Herren Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld und Dr. H. G. Klotz. Diese Herren haben es in dankenswerter Weise übernommen, von Zeit zu Zeit aus ihrem Spezialfache Referate zu bringen, die für den allgemeinen Praktiker von Interesse sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Neuerung für die New Yorker Medizinische Monatsschrift einen grossen Fortschritt bedeutet und allen Lesern willkommen sein wird.

DIE REDAKTION.

Originalarbeiten.

Die Wassermann'sche Reaktion in ihrer Bedeutung für die Gynaekologie und Geburtshilfe und ihre Bedeutung für die Lehre von der Vererbung der Lues.*

Von Dr. ARTHUR STEIN, New York.

Adjunct Visiting Gynecologist am Deutschen Hospital und Instruktor für Gynäkologie, Post-Graduate Medical School and Hospital.

In dem verflossenen Dezennium sind durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida durch Schaudinn und die Einführung der typischen Reaktion auf Lues durch Wassermann neue Bahnen und neuartige Gesichtspunkte eröffnet, der Wissenschaft neue Bahnen gewiesen worden, die dann rückwirkend fast alle Zweige der praktischen Medizin zu weiterer Forschung anregten. Wenn wir uns vergegenwärtigen, wie gerade die Gynäkologie und besonders die Geburtshilfe an der Lösung so mancher, bislang noch völlig unklarer Fragen aus dem rein syphilidolgischen Gebiet interessiert sind, so darf es uns nicht Wunder nehmen, wenn gerade diese beiden Spezialwissenschaften sich mit besonderem Eifer auf die neu gewiesene Bahn wagten und an der Lösung so mancher Fragen hervorragenden Anteil haben. Vor wenigen Jahren noch schien die Lehre von der Uebertragbarkeit der Lues z. B., wie sie besonders in den bekannten zwei Gesetzen von Colle und Profeta zum Ausdruck kamen, gewissermassen abgeschlossen zu sein und die besagten Lehren wurden von Generation zu Generation fortgelehrt als feststehende Glaubenssätze. Aber, meine Herren, wir leben in einem Zeitalter, in dem sich alles in einer dauernden Umwertung der Werte, in einer dauernden Umwälzung befindet.

So glaubte ich denn, Ihnen, meine Herren, heute einen Ueberblick geben zu sollen über das, was wir als Gynäkologen und Geburtshelfer von diesen neuen Entdeckungen als dauernden Besitz unserm Fache einverleibt haben, denn ich glaube, dass dem allgemeinen Praktiker am besten dadurch gedient wird, wenn ihm die Ergebnisse der Forschungen auf den einzelnen Spezialgebieten in kurzen Referaten vor Augen geführt werden. Und ein kurzes Referat — und nichts anderes — sollen die folgenden Ausführungen sein, denn obschon ich selbst einige Erfahrungen auf dem uns heute interessierenden Thema gesammelt habe, möchte ich Ihnen doch vielmehr eine Uebersicht über das in der Literatur Niedergelegte geben und zwar nur über das, was wir als wirklichen bleibenden Besitz ansehen dürfen.

Ich will Sie nun nicht langweilen und nochmals auf den Lueserreger und die Anstellung der Wassermann'schenReaktion eingehen, zumal meiner Ansicht nach die letztere in speziell ausgerüsteten Laboratorien von durchaus zuverlässigen Untersuchern ausgeführt werden sollte, — ich will vielmehr sofort medias in res gehen und zunächst die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion für die Gynäkologie einer Besprechung unterziehen.

Das Anwendungsgebiet der W. R. in

* Vortrag gehalten in der Deutschen Med. Gesellschaft der Stadt New York am 1. Mai 1911.

der Gynäkologie ist kein sehr grosses. Ich möchte die Anstellung der Reaktion vor allen Dingen in Fällen von sogenannter „verdächtiger Erosion" anempfehlen, d. h. bei solchen Erosionen, die den gewöhnlichen Behandlungsmethoden auf das hartnäckigste trotzen. In manchen Fällen sollte man doch, bevor man zu einer Portioamputation schreitet, eine W. R. anstellen. Ich erinnere mich sehr wohl eines Falles, den ich vor etwa acht Jahren (also zu einer Zeit, wo die W. R. noch unbekannt war) zu behandeln Gelegenheit hatte und in dem es sich eben um eine jener verdächtigen Erosionen handelte, die wir mit allen möglichen und unmöglichen Mitteln zum Verschwinden zu bringen suchten. Schliesslich wurde eine antiluetische Kur eingeleitet, worauf die Symptome sehr rasch zurückgingen. Heutzutage würde man sehr bald durch die W. R. über die wahre Natur der Erkrankung aufgeklärt werden, wobei allerdings nie zu vergessen sein dürfte, dass der negative Ausfall der Reaktion das Vorhandensein einer Lues keineswegs ausschliesst. Es sind Fälle berichtet und es ist eine wohlbekannte Tatsache, dass bei sicher luetischen Individuen der Ausfall der Reaktion ein negativer sein kann. Andrerseits aber ist der positive Ausfall der Reaktion als sicher beweisend für das Vorhandensein der Lues anzusehen. Des weiteren wäre die Reaktion zur Sicherstellung der Diagnose heranzuziehen bei Uterusblutungen, deren Ursache auf keine der mehr allgemein vorkommenden Krankheiten zurückzuführen ist. So berichtet Heynemann über zwei Fälle, bei denen ätiologisch sonst nichts festzustellen war und bei der die W. R. positiv ausfiel. Die Uterusschleimhaut schien in diesen Fällen ein ganz besonders charakteristisches Aussehen darzubieten, da eine besonders starke Drüsenentwicklung vorlag. In allen Fällen von Condylomata acuminata, bei denen die Reaktion angestellt wurde, fiel sie negativ aus, womit auch die alte klinische Erfahrung übereinstimmt, dass die spitzen Kondylome nichts mit Lues zu thun haben.

Des weiteren wäre die W. R. anzustellen in allen den Fällen, in denen es sich um die Erteilung des Ehekonsenses handelt und in denen Zweifel in Bezug auf die Gesundheit des Mannes bestehen. Der Konsens kann in solchen Fällen aber nicht von dem negativen Ausfall der Reaktion abhängig gemacht werden, muss sich wie bisher nach den Erscheinungen und der Behandlung richten. Eine längere serologische Ueberwachung ist in derartigen Fällen am Platze.

In allen klinisch nur irgendwie verdächtigen Fällen ist die Reaktion anzustellen, namentlich aber wo anamnestisch mehrfach Aborte nachweisbar sind. Ist der Ausfall der Reaktion ein positiver, so ist naturgemäss antiluetische Behandlung einzuschlagen und der Fall von Zeit zu Zeit serologisch zu untersuchen.

Lassen Sie mich nun, meine Herren, noch kurz betreffs der Untersuchung Prostituierter sagen, dass hier die Methode nur zur Sicherung der Diagnose Erfolge verspricht.

Dies wäre so in grossen Umrissen das Anwendungsgebiet der serologischen Untersuchungsmethoden auf Lues in der Gynäkologie. Wahrlich ein nicht sehr weites Feld! Anders verhält es sich mit der Geburtshilfe, wo, wie wir sehen werden, die Erfolge der W. R. geradezu eine Revolution hervorgerufen haben. „Das Alte stürzt und neues Leben blüht aus den Ruinen." Zwei altehrwürdige geburtshilfliche Gesetze, das schon eingangs erwähnte Colle'sche und Profeta'sche Gesetz sind nun aufgegeben und neue Doktrinen an ihre Stelle getreten.

Lassen Sie mich nun zunächst, meine Herren, bevor wir weiter schrei-

ten, die beiden Gesetze in ihrer ursprünglichen Fassung geben.

Das Colle'sche Gesetz besagt, dass die Mütter luetisch geborener (also ex patre inficierter) Kinder gesund seien, oder — genauer ausgedrückt — dass Mütter ohne Zeichen von Lues, die von luetischen Vätern luetische Kinder geboren haben, selbst nicht als syphilitisch zu betrachten sein.

Das Profeta'sche Gesetz andrerseits besagt, dass anscheinend gesunde Kinder luetischer Mütter nicht als luetisch, sondern nur als immun gegen Syphilis anzusehen seien.

Wie verhalten sich nun die Ergebnisse der neuesten Forschungen gegenüber dem Colle'schen Gesetz, das besagt, dass die Mütter luetischer Kinder, die selbst keine Anzeichen von Lues darbieten, gesund seien? Nun, um es gleich vorwegzunehmen, durchaus ablehnend, d. h., die Mütter solcher luetischer Neugeborenen sind von nun an selbst als luetisch, wenn auch latent luetisch zu betrachten, da sie in den meisten Fällen selbst eine positive W. R. geben. Heynemann, dem ich in meinen Ausführungen hauptsächlich folge, konnte bei 47 hierhergehörigen Fällen in 43 positive Wassermann'sche Reaktion bei den Müttern nachweisen. Bei 19 Fällen wurden die Wassermann'schen Reaktionen sechs Wochen bis ein Jahr nach erfolgter Entbindung bei den Müttern wiederholt. Bei 16 waren sie auch jetzt positiv und nur bei 3 negativ. Aber diese 3 Fälle haben keine Bedeutung, wie Heynemann meint, da ja ein Wechsel im Ausfall der W. R. ohne erkennbare Ursache schon häufiger beobachtet ist. Diese Fälle sind ein bündiger Beweis gegen die hie und da vertretene Ansicht, dass die Reagine von dem luetischen Kind auf die gesunde Mutter übergehen, und dann müssten ja nach absehbarer Zeit nach der Entbindung die Reagine aus dem Blut der Mutter verschwinden, was aber nicht der Fall ist. Wir müssen also annehmen, dass die die W. R. bedingenden Stoffe im Körper der betreffenden Frau selbst gebildet werden. Allerdings könnte man hier einwenden, dass es doch eigentlich gelingen sollte, im Blute solcher Frauen auch Spirochäten nachzuweisen. Nun, meine Herren, dieser Nachweis ist nur einmal geglückt und ist von Trinchese berichtet. Er untersuchte das Blut von 50 Müttern und konnte nur einmal Spirochäten nachweisen. Dies ist ein beinahe negatives Resultat. Aehnlich erging es anderen Untersuchern, die die Placenta auf Spirochäten untersuchten. Gelang der Nachweis, so waren sie stets nur im kindlichen, nie aber im mütterlichen Anteil der Placenta nachzuweisen. Waren also diese Ergebnisse negativ, so musste andrerseits der positive Ausfall der W. R. als vollgültiger Beweis für das Bestehen einer Lues, mag sie nun alter oder frischer Natur sein, gelten. Denn wie wir eingangs gehört haben, ist der positive Ausfall einer W. R., von einem kompetenten Untersucher ausgeführt, als sicherer Beweis für vorhandene Lues anzusehen.

Viele Untersucher kamen zu denselben Resultaten. So vertreten Knöpfelmacher und Lehndorff die Ansicht, dass Frauen, die syphilitische Kinder geboren haben, selbst luetisch sind. Nach ihren Untersuchungen haben solche Mütter noch wenige Wochen nach der Geburt in 72—91 % der Fälle positive W. R. ergeben. Noch mehrere Jahre nach einer solchen Geburt ist in 40—50 % eine positive Reaktion vorhanden. Auch nach diesen Untersuchern ist eine Uebertragung der Lues von Kind auf Mutter nicht anzunehmen, vielmehr ist die bei weitem grössere Mehrzahl von Müttern syphilitischer Kinder selbst luetisch.

Auch Baisch, dem wir mehrere gute Arbeiten auf dem uns interessierenden Gebiete verdanken, kommt

auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, dass fast alle Mütter luetischer Kinder eine positive W. R. geben; doch spricht, wie er besonders hervorhebt, ein negativer Ausfall nicht gegen eine Lues der Mutter. Dass die Stoffe, die die positive Reaktion ergeben, nicht Reagine sein können, die vom Foetus durch die Placenta ins mütterliche Blut übergehen, beweisen die Fälle, in denen bei der Mutter positive, beim Kinde negative Reaktion oder umgekehrt besteht. Baisch hebt ferner in einer anderen Arbeit hervor, dass ein sehr geringer Prozentsatz, höchstens 8% aller Erstgebärenden mit luetischen Kindern der Infektion entgehe, dass aber mit jeder folgenden Schwangerschaft die Infektionsgefahr enorm wachse. 90% aller Mütter luetischer Kinder seien sicher syphilitisch, auch wenn zwei Drittel derselben nicht die geringsten klinischen Erscheinungen böten.

Schlossmann schliesst sich Baisch an und erklärt das Colle'sche Gesetz in der Weise, dass die scheinbar gesunde Mutter deshalb immun ist, weil sie bereits infiziert ist.

Nach all dem eben Gesagten müssen wir also unsere Auffassung des Colle'schen Gesetzes einer Revision unterziehen, oder besser gesagt, müssen es völlig streichen, denn die scheinbar gesunden Mütter luetischer Neugeborenen sind in der Tat selbst luetisch. Das was immer wieder zu Gunsten des Colle'schen Gesetzes, sagt Heynemann, und gegen die luetische Infektion der unter dieses Gesetz fallenden Mütter angeführt wird, ist das fast regelmässige Ausbleiben aller syphilitischen Symptome. Wenn wir uns aber der Vorgänge bei der aktiven Immunisierung erinnern, werden uns diese Tatsachen viel leichter verständlich. Unter der aktiven Immunisierung verstehen wir bekanntlich die Einverleibung von Keimen in Mensch oder Tier zwecks Erzielung von Schutzstoffen gegen diese Keime. Bei den Müttern vom Colle'schen Typ nun besteht ein Zustand wie bei aktiv Immunisierten, d. h., sie haben Immunität gegen Lues erlangt durch eine auffallened leichte Erkrankung an Lues.

Und nun, meine Herren, lassen Sie uns zu dem Profeta'schen Gesetz übergehen und es einer kritischen Betrachtung unterziehen. Dasselbe besagt, wie schon oben erwähnt, dass anscheinend gesunde Kinder luetischer Eltern selbst frei von Syphilis sind, oder, wie das Gesetz in seiner engeren Fassung lautet, dass solche Kinder nur vorübergehend als immun gegen Lues anzusehen sind. Was haben nun die neueren serologischen Untersuchungen betreffs dieses Gesetzes ergeben? Sie haben gezeigt, dass auch dieses Gesetz nicht mehr zu Recht besteht, wenigstens in seiner weiteren Fassung, indem solche Kinder ebenfalls stets als luetisch aufzufassen sind. Denn bei fast allen Kindern des Profeta'schen Typs hat der positive Ausfall der W. R. gezeigt, dass diese Kinder ebenfalls luetisch sind, obgleich sie bei der Geburt keine klinischen Symptome bestehender Lues aufweisen. Selbst ein negativer Ausfall der Reaktion beweist in solchen Fällen nichts, denn Halberstaedter, Wechselmann u. a.m. sahen die negative Reaktion sich in kurzer Zeit in eine postive verwandeln. In solchen Fällen handelt es sich, wenn wir den Untersuchungen von Polano und Schenk folgen, nur um eine zeitweilige Immunisierung, indem Immunkörper, die in der Mutter gebildet werden, von dieser auf die Frucht übergehen. Das Kind ererbt blos eine vorübergehende Immunität; jedes folgende Kind erhält weniger Immunkörper von der Mutter.

Nachdem wir in Vorstehendem gehört haben, wie Colle'sches und Profeta'sches Gesetz nicht mehr zu Recht bestehen, sei es mir verstattet, noch einige Worte über die viel erör-

terte paterne und materne Infektion zu sagen. Zur Zeit, wo noch das Colle'sche Gesetz volle Gültigkeit hatte, stand die Infektion ex patre ganz im Vordergrund, da ja Colle'sches Gesetz und paterne Infektion von einander untrennbar waren. Dem Stand der heutigen Forschung entsprechend, geht es nun nicht mehr an, von einer paternen Infektion in den Fällen vom Colle'schen Typ zu reden, vielmehr spielt hier die materne Infektion eine unzweideutige, nicht zu unterschätzende Rolle. Es ist ferner nach unseren heutigen Anschauungen eigentlich ganz undenkbar, dass das Ei mit einem so grossen und so vermehrungsfähigen Keim in seinem Innern, wie die Spirochaeta pallida es ist, sich überhaupt weiter entwickelt. „Mit der maternen Infektion" — und ich folge hier wieder Heynemann — „lässt sich auch am besten in Einklang bringen die alte klinische Erfahrung, der Wassermann'sche Reaktion und Spirochaetennachweis noch erweiterte Geltung verschafft haben, dass Unterbrechung der Schwangerschaft infolge von Lues zu jeder Zeit der Schwangerschaft eintreten kann, dass dies im allgemeinen aber erst in der zweiten Hälfte geschieht und dass vor allem je älter die Lues der Eltern ist, desto länger die Schwangerschaft bestehen bleibt."

Und nun noch wenige Worte zu der so wichtigen Ammenfrage. Dieselbe hat in unserem Lande nicht die grosse Bedeutung wie in Europa. Da jedoch der eine oder andere praktische Arzt einmal in die Lage versetzt werden kann, eine gesunde Amme auszusuchen, so sei erwähnt, dass dies heutzutage nie mehr ohne die Anstellung der W. R. geschehen darf. Reagiert die betreffende Person positiv, nun so ist sie eben ohne weiteres auszuschalten. Dann ist sie untauglich, ein gesundes Kind zu stillen, wenn sie auch frei ist von Manifestationen und wenn auch die Anamnese nichts von Lues besagt. Ist die Reaktion negativ, so ist dies ja, wie wir gehört haben, noch kein strikter Beweis gegen eine bestehende Lues, aber man geht dann doch gewissermassen ziemlich sicher, besonders wenn man zu verschiedenen Zeiten einen negativen Ausfall erhielt, eine solche Amme zu empfehlen. Bei partiellen Hemmungen der Reaktion wird man die betreffende Person als zum Ammengeschäft nicht tauglich ausscheiden, denn es kommt ja vor allem darauf an, Schaden zu verhüten. Eventuell könnte man auch zur Klärung der Frage, ob eine Amme luetisch ist oder nicht, deren Milch zur Untersuchung heranziehen. Nach O. Thomsen's Untersuchungen ergiebt sich nämlich die Thatsache, dass die Milch luetischer Frauen sehr oft stark positive W. R. giebt, und zwar ist dies auch bei Frauen der Fall, deren Blutserum sich negativ verhält. Die Reaktion ist während der letzten Schwangerschaftstage genau wie im Beginn des Wochenbetts. Die Reaktion ist in den 2—3 ersten Tagen vorhanden, nimmt aber bei der Stillenden im Laufe der nächsten Tage ab, bei Nichtstillenden dagegen erst nach etwa 14 Tagen.

In Vorstehendem habe ich versucht, Ihnen, meine Herren, meinem eingangs dargelegten Programm folgend, die wechselseitigen Beziehungen zwischen W. R. und Gynäkologie und Geburtshilfe und die Ergebnisse derselben wie sie sich mir aus dem Studium der Literatur ergaben, klarzulegen. Es verbleibt mir daher nur noch mit wenigen Worten auf die praktischen Schlussfolgerungen einzugehen. Bei der Geburt luetischer Kinder sind die Eltern stets als luetisch anzusehen und dementsprechend zu behandeln, und umgekehrt sind die anscheinend gesunden Kinder luetischer Eltern als syphilitisch anzusehen. Von grosser Wichtigkeit ist die Entscheidung der Frage, ob das scheinbar gesunde Kind einer Luetischen an die Brust einer gesunden Mutter gelegt werden darf. Wir

müssen diese Frage verneinen, denn wie erwähnt, kann sich die negative Reaktion in den der Geburt folgenden Wochen in eine positive verwandeln, auch können die luetischen Erscheinungen erst nach Wochen offensichtlich werden. Deshalb lasse man die grösste Vorsicht walten und tue lieber etwas zu viel in dieser Richtung als zu wenig. Natürlich sei es offenkundigen luetischen Müttern gestattet, ihre offenkundig luetischen Kinder zu stillen. Zu einer Mutter mit Zeichen der Lues werden wir ihr anscheinend gesundes Kind nicht geben und nie umgekehrt ein Kind mit Anzeichen der Lues der anscheinend gesunden Mutter. In solchen Fällen werden wir am besten zur künstlichen Ernährung unsere Zuflucht nehmen, unter gänzlicher Ausschaltung der Ammenfrage. Dass man den Ausfall der W. R. bei den Eltern für den Ausgang einer bestehenden Lues prognostisch verwerten kann, halte ich für kaum möglich.

Literatur.

1. Bab, H.: Das Problem der Luesübertragung auf das Kind und die latente Lues der Frau im Lichte der modernen Syphilisforschung. (Zentralblatt f. Gynaekol., No. 15, 1909.)
2. Baisch, K.: Die Vererbung der Syphilis auf Grund serologischer und bakteriologischer Untersuchungen. (Münchener Medizin. Wochenschr., No. 38, 1909.)
3. Derselbe: Vortrag, gehalten auf dem Deutschen Gynaekol. Kongress zu Strassburg, 1909.
4. Frankl, O.: Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Syphilis. (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 31, S. 173.)
5. Heynemann, Th.: Die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion für Geburtshilfe und Gynaekologie und die Lehre von der Vererbung der Syphilis. (Prakt. Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynaekologie, 3ter Jahrgang, 1tes Heft, S. 40. 1911.)
6. Knoepfelmacher, W., und H. Lehndorff: Untersuchungen heredoluetischer Kinder mittelst der Wassermann'schen Reaktion. Das Gesetz von Profeta. (Wiener Med. Wochenschrift, No. 38, 1909.)
7. Pust: Die praktischen Konsequenzen der Wassermann'schen Reaktion für den Frauenarzt. (Gynaekol. Rundschau, No. 12, 1909.)
8. Thomsen, O.: Wassermann'sche Reaktion mit Milch. (Berliner Klin. Wochenschrift, 1910, No. 11.)
9. Trinchese: Bakteriologische und histologische Untersuchungen bei kongenitaler Lues. (Münch. Med. Wochenschr., 1910, No. 11.)

Behandlung des Aneurysma aorticum.

Von ALBERT ABRAMS, A. M., M. D (Heidelberg), San Francisco, Californien.

Im Jahre 1904* zeigte ich, dass durch Erschüttern des siebenten Cervikalwirbels eine Kontraktion der normalen Aorta, „Reflexkontraktion der Aorta," hervorgerufen wird und dass eine Dilatation der Aorta, „Reflexdilatation der Aorta," eintritt, wenn die vier letzten Dorsalwirbel von einer Anzahl schnell auf einander folgenden Perkussionsschläge getroffen werden.

Die gleiche Beobachtung wurde bei Aortenaneurysma gemacht. Symptome, welche für ein Aneurysma der Aorta

*Abrams: American Medicine, April 2, 1904; Medical Record, September 16, 1905.

thoracica oder abdominalis sprechen, treten nach Erschüttern der Processus spinosi der vier letzten Dorsalwirbel schärfer hervor, werden jedoch nach Erschüttern des siebenten Cervikalwirbels undeutlicher. Um dieses letztere Resultat zu erreichen, sind zuweilen mehrere Sitzungen nöthig. Eine Dämpfung, die nach Erschüttern des siebenten Cervikalwirbels sich verkleinert, ist auf Aneurysma verdächtig.

Reflex-Kontraktion der Aorta in der Therapie.

Nachdem ich die Aortenreflexe für diagnostische Zwecke benutzt hatte, erschien es mir rationell, die Reflexkontraktion der Aorta für die Behandlung des Aneurysma aorticum zu benutzen. Die Resultate, die ich erzielte, übertrafen meine Erwartungen: 40 Fälle von Aneurysma der Aorta thoracica und abdominalis sind nach dieser Methode behandelt worden und alle wurden in kurzer Zeit symptomatisch geheilt, während Rückfälle der quälenden Symptome bei keinem Patienten eingetreten sind. Patienten, welche vor vier Jahren behandelt worden waren, sind bis jetzt beschwerdefrei geblieben.

Ich hebe folgende Thatsachen hervor:

(1) Die Diagnose auf Aneurysma wurde nur dann gestellt, wenn die klassischen Symptome der Krankheit durch physikalische und skiaskopische Untersuchungsmethoden demonstriert werden konnten.

(2) Drucksymptome waren vorhanden und sämmtliche Patienten befanden sich im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit.

(3) Die Behandlung bestand einzig und allein in der von mir geübten Methode: Erschüttern des siebenten Cervikalwirbels. Ruhe wurde den Patienten nicht verordnet, und sie wurden nur angewiesen für leichte Darmentleerung zu sorgen und Ueberanstrengungen zu vermeiden.

*Methode der Behandlung**

Um die Reflexkontraktion der Aorta hervorzurufen, bedient man sich eines Apparates, welcher einen Perkussionschlag erzeugt; andere Bewegungen wie Schwirren, Schütteln und Reiben bleiben resultatlos. Die Spitze des Apparates wird entweder direkt auf den siebenten Cervikalwirbel aufgesetzt oder es wird die Haut, falls sie empfindlich ist, durch ein Stückchen Lint oder Oeltuch geschützt. Die Sitzungen finden täglich statt, die Behandlung dauert 15 Minuten, jedoch mit zwei Unterbrechungen, um eine Irritation der Haut zu vermeiden. In Ermangelung von elektrisch betriebenen Apparaten kann man ein Pleximeter aus Hartgummi, Holz, Elfenbein gebrauchen. Dasselbe wird auf den siebenten Cervikalwirbel aufgesetzt und mit einem Perkussionshammer eine Reihe von rapiden, mässig starken Schlägen auf dasselbe ausgeführt. (Verfasser benutzt das Déjérine'sche Instrument.)

Begründung der Methode.

Das subsidiäre Zentrum der gefässverengernden Nerven der Aorta liegt im Rückenmark nahe dem Processus spinosus des siebenten Cervikalwirbels (drittes Dorsalsegment des Rückenmarks). Durch die Erschütterung wird dieses Zentrum stimuliert, was eine Kontraktion sowohl der normalen als auch der anormalen Aorta zur Folge hat. Die Erschütterung hat sich als der erfolgreichste Stimulus gezeigt, den Reflex hervorzurufen.

Die Aortenreflexe gehen durch den Vagus; dieselben treten schärfer auf nach subkutaner Injektion von Pilokarpin (0.0065), während Atropin (0.001) sie inhibiert.

Behandelte Fälle.

Folgende drei Fälle illustrieren die guten Resultate sowie auch die Schnellig-

* Ausführlich erörtert in dem Werke des Verfassers: Spondylotherapy, 1910, Philopolis Press, San Francisco.

keit, mit welcher dieselben durch die neue Methode erzielt wurden:

(1) Patient von Dr. L. St. John Hely:* Das Aneurysma, welches über das Brustniveau in Tumorform ragte, hatte an seiner Basis 2½ Zoll im Durchmesser. Nach der vierten Behandlung hörten die subjektiven Beschwerden auf (ununterbrochene Dyspnoe mit zeitweiligen Erstickungsanfällen, Husten, Cyanose). Nach einwöchentlicher Behandlung war der Tumor um ein Viertel verkleinert und weitere Behandlung unterlassen, da Patient beschwerdefrei und sich als geheilt betrachtete. Vierzehn Monate später stellte Patient sich wieder vor; er war beschwerdefrei geblieben.

(2) Patient von Dr. Hubert N. Rowell: Stark ausgeprägte Drucksymptome. Paroxysmen von Husten und häufige Erstickungsanfälle stören seine Nachtruhe und er schläft höchstens drei Stunden. Nach der ersten Behandlung schläft er die ganze Nacht hindurch ohne Unterbrechung. Nach zweiwöchentlicher Behandlung sind seine Klagen vollständig geschwunden; er hat zehn Pfund an Körpergewicht zugenommen. Drei Jahre später: Keine Rückkehr der alten Beschwerden; Patient fühlt sich gesund.

(3) Patient von Dr. Wm. Clark: Neben den gewöhnlichen objektiven Symptomen von Aneurysma bestand stark ausgesprochener Exophthalmus. Dyspnoe. unaufhörlicher Husten und Dysphonie waren vorhanden. Die subjektiven Beschwerden verschwanden nach wenigen Sitzungen. Der Patient wurde nach fünf-wöchentlicher Behandlung als geheilt entlassen. Erneute Vorstellung nach zwei Jahren: Patient war beschwerdefrei geblieben.

Zusammenfassung.

(1) Die Aortenreflexe sind ein Hilfsmittel für die Diagnose des Aneurysma aorticum.

(2) Hervorrufen des Kontraktionsreflexes der Aorta führt zur symptomatischen Heilung des Aneurysma aorticum, und dieser Erfolg tritt so erstaunlich schnell ein, dass man berechtigt ist, diese Methode als ein Specificum bei Aneurysmen anzusehen.

(3) Wo das Resultat ausbleibt, da handelt es sich entweder um eine Fehldiagnose oder das Aneurysma hat die Grenzen einer noch möglichen Restitution überschritten.

(4) Vermittels Skiaskopie, Skiagraphie, Perkussion und Auskultation kann man objektiv die Besserung des Patienten bestimmen. Doch muss bemerkt werden, dass die Verkleinerung des aneurysmatischen Tumors nicht proportional zur Besserung der subjektiven Symptome stattfindet.

(5) Man ist zur Annahme berechtigt, dass die gleichen Resultate nach der angegebenen Methode auch bei Aneurysmen anderer Gefässe erreicht werden können, da Plethysmographie, Sphygmographie und andere von mir gemachte Beobachtungen zeigen, dass alle Arterien des Körpers durch Reizmittel, die auf den siebenten Cervikalwirbel angewendet werden, zur Kontraktion gebracht werden können.

San Francisco, 246 Powell Str.

* Abrams' method in the treatment of aneurysm of the aorta; Medical Record, May 21, 1910.

Chinin in der praeventiven Behandlung der Migräne und der Anaphylaxie.

Von Dr. A. HERZFELD, New York.

In einer Arbeit über Migräne (Vortrag in der New Yorker Deutschen Med. Ges., 8. Februar 1908. Therap. Monatshefte, Springer, Berlin, Mai 1908) suchte ich nachzuweisen, dass wir es bei den typischen Migräneanfällen mit einer Autointoxikation des Körpers zu tun haben, die im Darme ihren Ursprung hat und vornehmlich auf die Absorption von Eiweisskörpern zurückzuführen ist. Obwohl ich damals in der Anerkennung dieser Ausführungen auf Widerstand gestossen bin, so haben diese Erwägungen in den letzten Jahren mehr Anklang gefunden, und heute reiht man die Migräne in die Klasse anaphylaktischer Erkrankungen ein oder mit anderen Worten in die Gruppe jener pathologischen Zustände, die durch Absorption artfremder Eiweisskörper herbeigeführt werden. Da ich selbst seit Kindheit an schweren Migräneanfällen gelitten und ich imstande bin, bei bestehenden Verdauungsbeschwerden durch weitere Diätfehler einen typischen Migräneanfall auslösen zu können, so habe ich in den letzten Jahren nach einem Medikament gesucht, das imstande wäre, einen beginnenden Migräneanfall kupieren resp. verhindern zu können. Bei bestehendem Anfall, oder wie ich es damals nannte, im dritten Stadium, das Stadium des Schmerzes, müssen wir uns auf palliative Heilmittel beschränken. Im Chinin fand ich ein wertvolles Mittel, welches imstande ist, die Migräneanfälle hintanzuhalten und dieselben vollständig zu verhindern. Ich gebe das Chininum muriaticum 0.25 bis 0.5 g in Kapseln oder in Oblaten im ersten oder zweiten Stadium. Die Wirkung ist eklatant. Unangenehme Wirkungen habe ich nie beobachtet. Zweifellos kürzt es auch einen bereits bestehenden Anfall ab. Im Anschlusse hieran möchte ich das Chinin und zwar das Chininum muriaticum bei der Behandlung jener krankhaften Zustände, welche wir heute unter dem Sammelnamen Anaphylaxie zusammenfassen, eines Versuches wert empfehlen. In der Behandlung einiger dieser Affektionen habe ich es mit Erfolg benutzt und ist es auch schon früher bei einigen dieser Erkrankungen benutzt worden, z. B. zur Behandlung der Urticaria, die ja auch anaphylaktischen Ursprunges ist. Ich habe es benutzt gegen die Hautausschläge nach Einspritzung verschiedener Sera, kann jedoch noch nichts Bestimmtes hier mitteilen, da ich wirklich schlimme Fälle bis jetzt noch nicht gesehen habe. Jedenfalls ist seine Anwendung auch hier zu empfehlen. Zur Behandlung des Heufiebers gebrauche ich es in Verbindung mit Adrenalin lokal; ich habe zwar nur wenige Fälle bis heute mit dieser Therapie behandelt, doch scheint seine Anwendung auch hier empfehlenswert.

Zur Entstehung des Krebses.*

Von Dr. PAUL COHN, Charlottenburg.

Ein Faktor, der bei der Aetiologie des Krebses mitspielt — es gilt dies besonders für den Magenkrebs, der um die fünfziger Jahre herum auftritt, — könnte immerhin auch das Klimakterium sein, und zwar bei beiden Geschlechtern. Der Ausfall oder die Veränderung der inneren Sekretion der Geschlechtsdrüsen könnte die Widerstandsfähigkeit des Organismus herab-

*Aus Deutsche med. Presse, 1910, No. 12.

setzen und auf der anderen Seite die Proliferation wuchernder Zellen besser aufkommen lassen. Es bestärkt in dieser Auffassung, dass der Krebs oft gerade bei vorher robusten, cholerischen Naturen auftritt. Es besteht vielleicht, besonders für nervöse Konstitutionen, ein Zusammenhang zwischen überstarker Produktion der Geschlechtsdrüsen und reizbarem Temperament. Der plötzliche Ausfall der gewohnten Peitsche wird gerade bei diesen Naturen schwerer empfunden; sie erkranken dann überhaupt leichter. Dass nun der Ausfall gerade in diesen Jaahren und nicht auch z. B. bei Kastrierten bezw. Ovariotomierten so wirkt, könnte damit zusammenhängen, dass der Fortfall der wichtigen Sekretion hier zugleich in eine Zeit der absteigenden Nervervenkraft des Organismus, des inneren Welkens, hineintrifft, wo nicht mehr wie in der Jugend andere Organe vikariierend für den Wegfall des einen eintreten und wo damit wohl auch für andere Krankheiten eine herabgesetzte Widerstandsfähigkeit eintritt. Es akkumulieren sich also hier zwei Ursachenkurven.

Es muss nur, bei dem doch immerhin auch schon früheren Auftreten des Krebses dazu bemerkt werden. dass der eine sowohl wie der andere Faktor gelegentlich weit vor der von uns traditionell als "Klimakterium" angesehenen Zeitspanne eintreten kann. Es giebt eben früh von innen her abblühende Körper. Diese Verfrühung des inneren Welkens könnte vielleicht vielfach als ein Zeichen der Degeneration, welken Stammes, angesehen werden.*

*Es ist natürlich möglich, dass dieselbe abweichende — degenerative — Stoffwechselmischung, welche das Abwelken verfrüht, auch die Karzinombildung begünstigt, sodass beide Erscheinungen nicht in einen Kausalzusammenhang miteinander stünden, sondern in einem chronologischen.

Selbstverständlich können gelegentlich, wie überall in der Entstehung der Krankheiten, auch andere Ursachen die gleichen Folgen nach sich ziehen. Vielleicht ist auch Krebs und „Krebs" nicht immer ohne weiteres zu identifizieren.

Es läge nahe, bei der ja bisher fast gänzlich aussichtslosen Behandlung des Krebses einmal einen Versuch mit längerer Injektion von frischem Hodenextrakt — verbunden mit gleichzeitiger Kampher- und Arseneinverleibung — zu machen. Insbesondere käme eine solche Behandlung vielleicht auch prophylaktisch zur Klimaxzeit in Betracht.

Es würde diese Behandlung auch gerechtfertigt sein, wenn eine andere Auffassung des Karzinoms zu Recht bestände, wie etwa die folgende.

Im Organismus stehen alle Zellen untereinander im elastischen Gleichgewicht; sie halten sich einander im Gleichgewicht. Wenn an einer Stelle das Wachstum von Zellen kraftlos zurücksinkt, schiessen an anderer Stelle andere Zellen üppiger empor; es ist wie beim Fluktuieren, wo beim Niederdrücken einer Stelle eine andere in die Höhe kommt. Vielleicht sind Zellen stammverwandter Gewebe hier in einem besonderen trophischen Zusammenhang, sodass da am ehesten beim Niederdrücken an einer Stelle ein Hochschiessen an anderer Stelle zustande kommt. Es würde in diesem Sinne das plötzliche Aufschiessen von Epithelzellen an falscher Stelle beim Hemmungsfortfall seitens der Geschlechtszellen (zur Klimakteriumszeit) als ein blindes, stumpfes, sinnloses Wuchern von Zellen zu denken sein, die wiederum nicht die genügende Keimkraft mehr haben, um sich lange bei gesundem Stoffwechsel am Leben zu erhalten. Sie sind krankhafte Spätknospen im Organismus, Herbsttriebe, die früh zugrunde gehen; früher Zerfall und Verjauchung; die Vergiftung.

Es ist gleichgiltig, ob hier theoretisch Wachstumsreize an einer Stelle gesetzt werden oder Wachstumswiderstände an einer anderen Stelle fortfallen (oder beides). Es lassen sich ausser jener physiologischen Hauptzeit des Nachlassens vitalster Zellgruppen im Körper längere Fristen von Unterdrückung der Vitalität, des herabgesetzten Tonus, allgemeinen oder nervösen, damit verschlechterter Säftemischung denken, welche dann von dem blinden Wachstumstrieb schlummernder Zellen ausgenutzt werden und zu deren Reparatur der Organismus, wenn die Erholungszeit wiederkehren will, zu spät kommt. Dem beginnenden Karzinom unterliegen heisst schon: zu spät kommen. Das Karzinom ist ein Zeichen, ein Symptom; ein organischer Parasit. Wenn nur für gewisse Naturen, dann eben für die ganze Gruppe dieser Naturen. Diese Naturen prämonitorisch herauszubekommen, bleibt einer künftigen serologischen oder blutmikroskopischen Forschung überlassen (welcher eine prämonitorische Krebsfazies vielleicht schon einen gewissen Anhalt bieten könnte). Hauptsache bleibt ja hier wie überall die Konstitution festzustellen, auf deren Boden das Karzinom erwächst.

Selbst wenn eine bestimmte Form der Degeneration von der Ascendenz her zugrunde liegen sollte, müsste der Fatalismus weichen, der in der Medizin schon so viel geschadet hat; die Ueberzeugung, dass man jenen tiefen Tonussenkungen und Dyskrasieen beikommen kann, welche erst den Stein ins Rollen bringen, dass man ein Glied aus der scheinbar eisenfestgefügten Ursachenkette ausbrechen und damit die ganze Folge verhindern kann, muss tatkräftig an seine Stelle treten.

Ob es möglich sein wird, den Wachstumstrieb an eine andere Stelle im Körper abzulenken oder chemisch wachstumshemmende Stoffe (als Testikeläquivalent) einzuführen oder durch ein willkürliches Offenhalten einer grösseren Hautpartie durch längere Zeit hindurch dyskrasische Säfte während gefährlicher Zeiten zu evakuieren oder eine Art Lymphlass statt eines Aderlasses zu schaffen, das bleibt dem künftigen Experiment überlassen.

Die moderne Hefetherapie der Gonorrhoe.*

Von E. CRONBACH,
Frauenarzt in Berlin-Schöneberg.

Seit Theodor Landau vor ungefähr zwölf Jahren auf die Idee kam, zu therapeutischen Zwecken die Vagina mit Hefe anzufüllen, und damit gute Resultate beim Fluor albus der Frauen erzielte, wurden vielfach Versuche unternommen, diese Methode zu vereinfachen, zu verbessern und vor allem für den praktischen Arzt bequem verwendbar zu machen. Das meiste Interesse scheinen von allen diesen Hefepräparaten die Abraham'schen Rheolkugeln und -stäbchen erregt zu haben. Aber in einer grossen Diskussion im November 1903 wurde in der hiesigen gynaekoloschen Gesellschaft ihr Wert doch von vielen Seiten angezweifelt. Ich selbst hatte damals Gelegenheit, an einem grösseren Material diese Präparate nachzuprüfen, konnte aber in meinem Bericht darüber — Zentralblatt für Gynaekologie 1904 Nr. 45 — nur wenig Günstiges mitteilen. Die Literatur über die Hefethe-

* Aus Klin.-Therap. Wochenschrift, 1911, Nr. 23.

rapie versiegte allmählich. Das nicht genügend haltbare Rheol verschwand aus dem Handel. Erst 1908 — Münchener med. Wochenschrift Nr. 5 — soweit ich die Literatur übersehe, schrieb Kehrer in Heidelberg nochmals über gute Erfolge mit Hefe; dann wurde es ganz still davon, bis plötzlich Abraham — Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie 1910 Heft 1 — mit einem nach ganz neuartigen Grunzsätzen erdachten Hefepräparat vor die Oeffentlichkeit trat and seine günstigen therapeutischen Erfolge eingehend theoretisch begründete. Diese seine Erwägungen glaube ich auf Grund meiner Hefestudien in einigen Punkten ergänzen zu müssen.

Meine Untersuchungen über Hefe als Antigonorrhoicum zerfallen in zwei Teile, da ich seit einer Reihe von Jahren neben therapeutischen Beobachtungen an Patientinnen auch Laboratoriumsversuche angestellt habe und zwar anfangs besonders bakteriologische im Pariser Institut Pasteur, in Professor Metschnikoff's Laboratorium und in neuerer Zeit speziell hefebiologische Studien im Privatlaboratorium einer hiesigen Brauerei. Ich ging bei allen diesen Versuchen darauf aus, die Bakterien sowohl wie die Hefe möglichst unter die gleichen Lebensbedingungen zu bringen, wie sie sich als Infektionserreger resp. Therapeuticum im menschlichen Körper vorfinden. Es wird natürlich nie möglich sein, einen Nährboden zu finden, der den Mikrobien ganz dieselben Verhältnisse bietet, wie die Schleimhaut der Urethra oder Vagina. Deshalb habe ich mich seinerzeit entschlossen, die Gonokokken auf dem für sie günstigsten der bis dahin bekannten Nährböden zu züchten und habe nach vielen Vorversuchen Ascites-Bouillon resp. Ascitesagar und -Gelatine im Anschluss an die Angaben von Czerwenka — Wiener klin. Wochenschrift 1904 Nr. 47 — mit bestem Erfolg verwendet. Um auf diesen Nährböden auch Hefe zu züchten, muss man ihnen eine kleine Menge von der der betreffenden Hefe zusagenden Zuckerart zusetzen, was auch die Gonokokken gut vertragen. Sehr wichtig ist es natürlich, dass diese Kulturversuche bei einer Temperatur von 37° Celsius angestellt werden, wie sie im menschlichen Körper herrscht und für die Gonokokken nötig ist, während die Optimaltemperatur der Hefe bedeutend tiefer — etwa bei 25° liegt.

Ich untersuchte so die Einwirkung einer Reihe von Hefearten auf Gonokokken, und zwar nahm ich sowohl Wein- wie Bierhefen aus der Zucht des Institut Pasteur, wie auch verschiedene Hefepräparate des Handels und ganz besonders das damals neueste, eingangs erwähnte Rheol, über das meine therapeutischen Erfahrungen aus der Dr. Pinkus'schen Klinik und Poliklinik im Zentralblatt für Gynaekologie leider durch den Redakteur dieser Zeitschrift in stark verstümmelter und zum Teil unverständlicher Form zum Abdruck gebracht wurden.

Meine Untersuchungen unterscheiden sich von denen Czerwenkas darin, dass ich, um der Hefe und den Gonokokken noch günstigere Lebensbedingungen bei ihrer Symbiose zu geben, als er es tat, ihre Mischaufschwemmungen nicht wie er, in gewöhnliche Bouillon eintrug, sondern verschieden prozentuale Zucker-Ascites-Bouillon verwandte.

So brachte ich zwei bis drei Platinösen Gonokokkenreinkultur und eine entsprechende Menge Hefe z. B. Rheolkugeln in einen Kolben mit Zuckerascitesbouillon, und es vermehrte sich darin, wie ich durch eine Reihe von Versuchen feststellte, nicht nur die Hefe, sondern auch die Gonokokken. Abimpfungen aus diesem Kolben wurden alle zwei bis drei Stunden auf Agar resp. Gelatine vorgenommen und zwar jedesmal in doppelter Weise: einmal auf Zucker-Agar resp. -Gelatine, dann auf Ascitesagar resp. -Gelatine. So war sowohl der Hefe, wie den Gonokokken, wie auch ihrer Mischung, ein guter Nährboden gegeben, denn auch auf Ascitesagar resp. -Gelatine lässt sich Hefe meist gut züchten. Die

Abimpfungen aus der Bouillon wurden über 48 Stunden fortgesetzt, ja teilweise auch über drei Tage. Die Plattenkulturen wurden meist acht Tage im Brutschrank gehalten und beobachtet. Das Resultat was, dass es in dieser Zeit — wenn keine Gärung stattgefunden hatte — keiner Hefe gelungen war, die Gonokokken abzutöten. Im Gegenteil siedeln sich die zahlreichsten Gonokokkenkolonien auf Ascitesagar resp. -Gelatine oft gerade um die Hefekolonien herum an, sodass Professor Metschnikoff es nicht für ausgeschlossen hielt, mittels der Hefe — deren Selbstverdauungsprodukte ja schon lange als gute Bakteriennährböden bekannt sind — einen Nährboden herzustellen, der geeignet sei, die Virulenz der Gonokokken so zu stärken, dass man sie erfolgreich zu Tierpassagen verwenden könnte, um auf diesem Wege eventuell ein Antigonokokkenserum zu gewinnen, und Dr. Moras, der spezielle Gonokokkenforscher des Institut Pasteur sprach mit echt gallischem Witz von dem bon menage, der zärtlichen Ehe zwischen Hefe und Gonokokken, als er meine Kulturen sah. Diese bakteriologischen Untersuchungen, welche diejenigen von Czerwenka bestätigen und völlig mit den klinischen Erfahrungen von vielen Gynaekologen und auch mit den von mir veröffentlichten in Einklang standen, zwingen uns, unsere Auffassung von der Bakterizidität der Hefe zu modifizieren. Abraham kam noch in seiner neuesten Arbeit zu dem Schluss: „die Tatsache, dass Hefe bakterizid wirkt, ist unleugbar, wenn auch die Natur des bakteriziden Agens ganz ungeklärt ist.“ Czerwenka und mir erwies sich die lebende Hefe aber ganz und gar nicht gonokokkentötend. Was lässt sich aus diesen diametral entgegengesetzten Befunden folgern? Ich will nicht so weit gehen wie Czerwenka. Er sagt nämlich zu stark verallgemeinernd:

„dass die Hefezelle im symbiotischen Kampfe nicht die Gonokokken überwindet und auch nicht durch ihre Stoffwechselprodukte die Kokken tötet.“

Wenn man nun aber, wie es z. B. Veit in der neuesten Auflage seines Handbuches der Gynäkologie wieder tut, auf die Kulturschwierigkeiten der Gonokokken hinweisen müsste, so bin ich doch der Ansicht, dass man nicht so weit gehen darf, auf Grund dieser Versuche die älteren, z. B. die von Abraham, Ledermann und Klopstock u. a., die eine Bakterizidität der Hefe für erwiesen erscheinen liessen, als auf Versuchsfehlern beruhend und direkt Irrtum erregend zu betrachten.

Ich stehe vielmehr auf Grund meiner hefebiologischen Studien trotz meiner bakteriologischen Befunde auf einem zwischen Czerwenka und den älteren Forschern vermittelnden Standpunkt. Die lebende Hefezelle, die diesen bakteriologischen Versuchen zugrunde liegt, ist als lebendes Wesen so verschiedenartigen und so schwer zu beurteilenden Einflüssen unterworfen und reagiert auf diese oft in so unvorherzusehender Weise, dass beide Parteien ihrerseits völlig einwandsfrei experimentiert haben können, wenn sie auch zu ganz entgegengesetzten Resultaten gelangen.

Die Hefenkunde, die heutzutage eine gewaltige Wissenschaft geworden ist, hat schon jetzt zu in so vieler Beziehung so überraschenden Ergebnissen geführt, dass bei der Beurteilung eines jeden neugefundenen Faktums eine gewisse Vorsicht geboten erscheint.

Ebensowenig wie die Reagenzglasversuche über die Wirkung einer bestimmten Drogue auf den menschlichen Körper das letzte Wort sprechen, ebensowenig ist dies bei der Wirkung auf die lebende Hefezelle der Fall. Man kann dabei manche Ueberraschung erleben. Hier ist von besonderem Interesse eine Erscheinung, die Dr. Henneberg — im Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei, in Berlin, 1907 — veröffentlichte. Es gelang ihm, eine Reihe von Hefegiften durch Zusatz

schon von Spuren gewisser Stoffe, z. B. von Kalk zum Hefenährboden, nicht nur zu entgiften, — wobei sich allerdings auch noch untergärige Hefe anders verhielt als obergärige — sondern sie gaben jetzt sogar eine grosse Anregung zur Gärung und Vermehrung der Hefe. Würzetrub aber, in dem Kalksalze in Mengen vorhanden sind, hinderte das Absterben z. B. bei Mehlzusatz nicht. Wie Henneberg meint, weil hier der Kalk nicht in einer Form zugesetzt wird, die genügt, um die abtötende Wirkung aufzuheben. So können minimale Differenzen der Nährböden enorme Folgen und ganz entgegengesetzte Einwirkungen auf die Hefezelle haben.

Es ist also nicht absolut auszuschliessen, dass irgendwelche Bestandteile in Czerwenka's und meinen Nährböden die Hefe ihrer, bei den früheren Versuchen vorhandenen bakteriziden Kraft beraubt haben und man muss vorläufig zu dem Schlusse kommen, lebende Hefezellen können bakterizid wirken, brauchen aber nicht unter allen Umständen und immer eine bakterizide Kraft zu entfalten.

Die vielen klinischen Misserfolge bei der Gonorrhoe wären auf diese Weise ebenso ausreichend erklärt, wie die zahlreichen glänzenden antigonorrhoischen Wirkungen der Hefetherapie. Das eine Mal enthielt das Vaginalsekret, könnte man annehmen, Bestandteile, welche die bakterizide Kraft der Hefe vernichteten, während diese im anderen Falle teilweise, im dritten vielleicht ganz ungeschwächt zur Wirkung gelangen konnten. Vielleicht gelingt die Entdeckung dieser Bestandteile noch.

Hieraus ergiebt sich für die Beurteilung eines Hefepräparates und der Hefetherapie überhaupt dreierlei. Erstens wäre bei jedem neuen Präparat zu untersuchen, ob es sich als Antigonorrhoicum bewährt, zweitens, ob sich dieser Erfolg auf spezifisch bakteriziden Eigenschaften des betreffenden Präparates aufbaut und drittens, ob diese Bakterizidität konstant ist.

Als nun vor etwa Jahresfrist ein neues Hefepräparat der Oeffentlichkeit unterbreitet wurde, die Abraham'sche Xerase, schritt ich zu ihrer Untersuchung von diesen drei Gesichtspunkten aus, unterstützt von einem speziellen Hefeforscher, Herrn Dr. Heimann, dem Leiter des Laboratoriums einer der grössten hiesigen Brauereien, dem ich an dieser Stelle meinen besten Dank für seine vielfachen Bemühungen zum Ausdruck bringe.

Es sei gleich vorwegs gesagt, dass Abraham mit dem Ersinnen der Xerase ein Präparat geschaffen hat, dessen Erfolge um so bedeutender sind, als es die antigonorrhoische Hefetherapie auf eine ganz neue Basis stellte; nach den Misserfolgen früherer Hefepräparate sozusagen eine neue Aera der Hefetherapie herbeiführte.

Alle früheren Präparate bestanden nur aus Hefe mit grösseren oder geringeren Verunreinigungen. Abraham kam als erster auf die Idee, der Hefe einen Zusatz zu geben, der sie meines Erachtens in der Tat befähigt, ein gutes Antigonorrhoicum besonders für Frauen zu werden. Sein Präparat ist nicht mehr nur ein Hefepräparat, sondern die Xerase ist eine Bolus alba — Hefekomposition. Sie entspricht den Anforderungen, die man billig an ein solches Präparat stellen kann, d. h. sie ist gut haltbar, bei 37° gärfähig und für therapeutische Zwecke im Format handlich. Steril ist sie natürlich ebensowenig wie andere Dauerhefen, intrauterin sollte man sie also nicht verwenden.

Bei der Frage, wie Abraham's therapeutische Erfolge — Prof. Hammerschlag bestätigt sie übrigens in Nr. 50 der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1910 — zu erklären sind, geht er davon aus, dass diese vor allem auf der bakteriziden Kraft der

Hefe beruhen, muss aber, wie schon erwähnt, zugeben, dass man über ihre eigentliche Natur noch auf Hypothesen angewiesen ist. Auch scheint er bei seinen Erklärungsversuchen nicht immer scharf zwischen den Eigenschaften der verschiedenen Hefearten, so der lebenden und der sterilen zu unterscheiden. Da es nun nach meinen Untersuchungen schon bei lebender Hefe nicht richtig ist, eine absolute, stets vorhandene Bakterizidität anzunehmen, so versuchte ich bei diesem nur tote Hefezellen, Bolus alba, Zucker und Salze enthaltenden Präparat eine Erklärung der antigonorrhoischen Wirksamkeit zu finden, die es ermöglicht, zunächst einmal von dieser gewissermassen hypothetischen Bakterizidität ganz abzusehen. Ich glaube eine solche Erklärung lässt sich geben.

Betrachtet man in der Brauerei einen Gärbottich nach der Gärung, so ist er bedeckt mit dichtem Schaum, „Kräuse" genannt. Aber dieser ist nicht rein wie der Schaum auf einem Krug Bier, sondern auf ihm findet sich die sogenannte „Decke", das sind viele kleine Partikelchen, Verunreinigungen, die die Kohlensäure in die Höhe gerissen hat und die sich nun oben auf dem Schaum als eine dunkle „Decke" halten. Dies führt auf eine mechanische Erklärung der Xerasewirkung.

Bringt man Xerase, gleichgültig ob Pulver oder in Gelatinekugeln in einen Gärkolben mit Wasser, so beginnt alsbald eine kräftige Gärung mit kleinblasigen dichten Kräusen. Hefe ohne Bolus alba-Zusatz hat unter den gleichen Bedingungen einen beträchtlich grossblasigeren, nicht so dauerhaften Schaum. Der Unterschied ähnelt dem zwischen einer wenig und einer starkschäumenden Seife und so übertrifft in ähnlicher Weise in ihren Erfolgen die Xerase die einfache Hefetherapie, z. B. die ursprüngliche L a n d a u'sche, die an sich recht wirkungsvoll war. Tritt nun eine solche ca. vier Stunden anhaltende Gärung in der Vagina ein, so muss man annehmen, dass dieser Schaum — gleichsam ein innerliches Dauer-Kohlensäure-Perlenbad — die Wandungen der Vagina kräftig scheuert. Diese Reinigung wird um so intensiver sein, und hierin muss die Xerase alle früheren Hefepräparate bedeutend übertreffen, als die ganz feinen Boluskörnchen, gewissermassen als Kristallisationspunkt, die sich bildende Kohlensäure zwingen, bei einfacher Gärung sonst nicht annähernd in dieser Zahl vorhandene, ganz dichte, kleine Bläschen zu bilden. Von diesen werden die Boluskörnchen mit fortgerissen, an die Vaginalwand geschleudert und üben dort eine so gründliche reinigende Wirkung aus, wie etwa die Marmorseife beim Händewaschen; wobei auch hier, um im obengewählten Bilde zu bleiben, die moderne Hefetherapie die frühere um so viel übertrifft, wie die Marmorseife gewöhnliche, wenig schäumende Waschseifen bezügl. des Reinigungseffekes überragt. Die ganze Vagina wird also gewissermassen stundenlang unter Pressluft von der Bolus ausgescheuert. Bolus, Lenicet, Gips oder irgend ein anderes Pulver o h n e Hefe müssen in der Vagina in dieser Beziehung natürlich viel weniger wirksam sein, da ihnen diese fortdauernde Bewegung fehlt.

Aber die Bolus tut noch mehr, denn, worin A b r a h a m gewiss recht hat, und wie es ja auch sonst schon bekannt ist, bewirkt sie auch an sich schon eine beträchtliche Sekretverminderung. Auch hüllen die Boluskörnchen die von den Wandungen abgescheuerten Massen — und darin werden sich natürlich bei einer f r i s c h e n Gonorrhoe ganz besonders viele oberflächlich lokalisiert gewesene Gonokokken eventuell in den von ihnen zerstörten Epithelzellen finden — ringsherum völlig ein und machen sie somit für die Gewebe der Wandungen unschädlich. Entfernt man nun r e c h t z e i t i g diese Restprodukte aus der Vagina, so wird man einen therapeutisch recht beachtenswerten Erfolg haben können. Gelingt es dabei, was ja besonders im ersten Anfang eventuell möglich

sein wird, alle Gonokokken zu beseitigen, so hat man die Möglichkeit, wie es Abraham ja auch in zahlreichen Fällen sah, die Gonorrhoe mit wenigen Xerasekugeln völlig zu heilen, resp. bei Erosionen die kranken Epithelzellen zu beseitigen und so die Heilung in Abraham's Sinne zu unterstützen.

Auch ist es wohl denkbar, dass der stundenlang anhaltende Reiz der Kohlensäureperlen die betroffenen Gewebe während der ganzen Gärzeit zu einem regeren Stoffwechsel und eventuell vermehrter Blutzufuhr anregt, die nach Art der Stauungshyperämie der Tätigkeit der Gonokokken hemmend im Wege stehen und die Zellen in ihrem Kampfe mit diesen kräftig unterstützen werden.

Misserfolge wird man in den Fällen haben, wo die Gonokokken schon tiefer ins Gewebe oder in die oberen Partien des Genitaltraktus eingedrungen sind und sich damit diesen, teilweise auf mechanischer Reinigung beruhenden Heilfaktoren entziehen, zu denen bei der Xerase Kohlensäure und Bolus alba sich in ganz neuer Weise vereinigen liessen, und auf der es beruht, dass die Therapie mit dieser Hefe-Boluskomposition in geeigneten Fällen — so könnte sie bei beginnender Colpitis angewandt, das Aszendieren der Gonorrhoe verhüten — sowohl die einfache Hefetherapie wie die alleinige Behandlung mit Bolus oder anderen Pulvern übertreffen muss.

Die Gärkraft der Xerase hält nicht allzulange an. Nach meinen Untersuchungen ca. 3—4 Stunden. Es wird bei Zugrundelegung der eben gegebenen Erklärung ihrer Wirksamkeit also von Wichtigkeit sein, alsdann die Rückstände bald und gründlich aus der Scheide zu entfernen. Vergorene Hefe im Körper mit sich herum zu tragen, ist nämlich ein missliches Ding und manchen Patientinnen schon wegen des üblen Geruchs der ausfliessenden Massen äussert peinlich, aber auch vom bakteriologischen Standpunkt nicht ratsam, denn die Gonokokken, die nun von den Wandungen entfernt, zusammen mit der Bolus alba in eine direkte Berührung mit den Hefezellen treten, könnten sich diese als Nährboden nutzbar machen. Dieses umsomehr, als ja die Hefe der Xerase aus abgetöteten Zellen besteht, während die Gonokokken noch genügend Lebenskraft besitzen könnten, um sich das Eiweiss der Hefe nutzbar zu machen. Eine Reinfektion der Vagina wäre so also denkbar.

Wir hielten es daher für zweckmässig, nach Entfernung des die Xerasekugel resp. die Pulvermenge fixierenden Vaginalwattetampons eine gründliche Reinigung der Schleimhaut von allen anhaftenden Partikeln mittels Wasserstoffsuperoxyd vorzunehmen, der eventuell nach Austrocknung mit steriler Watte noch eine desinfizierende und spez. antigonorrhoische Lokalbehandlung, z. B. mit Lösungen von Silbersalzen folgen kann. Wir glauben hierdurch die günstigen Erfolge der Xerasebehandlung, über die von manchen Seiten schon berichtet wurde, noch zu verbessern, wie wir überhaupt vermeinen, dass die Xerase am wirkungsvollsten sich in klinischer Behandlung erweisen wird, wo bei dauernder Bettruhe zwei- bis dreimal täglich eine Neueinlage der Kugeln resp. Einpulverung und wieder sachgemässe Entfernung der Rückstände erfolgen müsste. Vielleicht ist es auch möglich, die Zusammensetzung der Xerase noch zu verbessern, in der Hinsicht, dass ihre Gärkraft erhöht, die Boluskörnchen verfeinert und eine möglichst geruchfreie Anwendung erzielt wird.

Alsdann wird sich bei Befolgung der soeben gegebenen Gebrauchsanweisung gewiss mancher, vielleicht noch vorgekommene Misserfolg vermeiden lassen, besonders, wenn die Indikationen zur Xerasetherapie noch genauer präzisiert sein werden.

Wir haben also bisher gesehen, dass die antigonorrhoische Wirkung der Xerase sich gut erklären lässt, selbst wenn man dabei von einer Bakterizidität der Hefe ganz absieht. Will man sich nun mit der bis jetzt von mir gegebenen Er-

klärung der Xerasewirkung nicht begnügen, sondern mit Kehrer annehmen, dass die von ihm und anderen supponierte bakterizide Kraft „keineswegs an die lebende Hefezelle gebunden, sondern auch den toten eigen" sei und, wie Kehrer sich ausdrückt, „offenbar auf Produkte zurückzuführen sei, welche vom Protoplasma der Zellen gebildet, lange Zeit beständig sind", so wird sich diese Bakterizidität mit der von mir besprochenen Wirksamkeit der Xerase vereinen und in den Fällen, wo sie zur Entfaltung gelangen kann, dieses Mittel als Antigonorrhoicum noch wertvoller machen. Darüber können aber nur langdauernde Erfahrungen der Praxis völlige Aufklärung geben, besonders auch über eine etwaige Konstanz oder Inkonstanz dieser bakteriziden Wirkung, worüber erst weitere Veröffentlichungen abgewartet werden müssen. Es dürfte sich in dieser Beziehung wohl auch für die Xerase die erste von Kehrer's Schlussfolgerungen adoptieren lassen. „Das Misstrauen, das man vielfach in letzter Zeit der vaginalen Hefebehandlung entgegenbringt, ist unbegründet und die Folge von fehlerhafter Anwendung", wobei ich in dem schon eingangs erwähnten Sinne aber „fehlerhaft" erweitert, so aufgefasst wissen möchte, dass sich bei der Behandlung ein Faktor, der die Hefe unwirksam macht, vermutlich ein chemisches Agens, eingeschlichen hat, der sich aber wahrscheinlich vermeiden lässt. So glaube ich, dass schon meine Gebrauchsanweisung für die Xerase die Erfolge gegen die der Abraham'schen verbessern kann.

Zum Schlusse möchte ich darauf hinweisen, dass es gerade aus diesem Grunde, der Möglichkeit der Vermeidung noch unbekannter Fehlerquellen, bei Hefepräparaten nicht angebracht ist, sich durch Misserfolge allzuschnell entmutigen zu lassen. Vor allem vermeide man, von einem solchen eventuell minderwertigen Präparat auf alle zu schliessen. Eigentlich sollte man überhaupt nicht schlechtweg von Hefe sprechen. Unter diesem Sammelnamen verbergen sich u. a. so gänzlich verschieden geartete Dinge, wie Weinhefe, Bierhefe, diese wieder obergärig und untergärig, Brennereihefe, dann — im Gegensatz zu den lebenden, die auch wieder in Kultur, wilde und pathogene Hefe, in gesunde und kranke zu scheiden wären, — auch noch die gärfähigen auf die verschiedensten Arten getöteten, von denen ein Teil wieder die Hefezellen in völlig zertrümmerter Gestalt enthält. Gerade die letzteren halten übrigens Czerwenka und Kehrer für therapeutisch ganz besonders wirksam, und auch auf diese Weise liesse sich vielleicht die Xerase noch verbessern. Alle diese Hefen bieten verschiedene, oft sich widersprechende Eigenschaften usw. Hat doch Prof. Leopold in Dresden erst kürzlich über Befunde von Hefen in Karzinomen, die eventuell als Karzinomerreger in Betracht kommen könnten, geschrieben, die sich übrigens biologisch von den hier als Therapeutica zur Verwendung gelangenden Kulturhefen wesentlich unterscheiden. Man kann also fast nie von der einen ohne weiteres auf eine andere Hefe exemplifizieren.

Aus all diesem wird bei jedem neuen Hefepräparat die Notwendigkeit zu stets von neuem wiederholter bakteriologischer und hefebiologischer Prüfung ergeben.

Wenn ich nun auch glaube, dass wir mit der von Abraham inaugurierten modernen Hefetherapie des Fluor albus der Frauen besonders bei frischen Fällen ganz zufrieden sein können, — nach Samoilow, Fortschritte der Medizin Nr. 47, 1910, lässt sich Xerase auch in 5%iger Lösung erfolgreich in die Urethra injizieren, — somit auch bei Männern anwenden — so glaube ich doch, dass weiter fortgesetztes Studium der verschiedenen Hefen in ihrer therapeutischen Wirksamkeit uns sowohl in theoretischer wie in praktischer Hinsicht noch ausserordentlich fördern wird und dass es vermutlich eine direkt spezfische bakterizide Hefetherapie der Zukunft geben wird.

Denn nach dem, was man schon jetzt vom Verhalten gewisser lebender Hefen einerseits gegen den Milchsäurebazillus und andererseits gegen den Buttersäurebazillus weiss, liegt der Gedanke nahe, dass ein bakterizides Agens nicht von vornherein in der Hefe vorgebildet ist, sondern, entsprechend der Serumbildung im Tierkörper, erst als Reaktion auf eine von den Bakterien ausgehende schädigende Wirkung von der Hefe gebildet wird. Da nun erfahrungsgemäss diese Serumbildung nur eine Funktion des lebenden Plasmas ist, so würde eine bakterizide Hefewirkung in diesem Falle nur bei lebender Hefe eintreten können. Dafür sprechen die Erfahrungen, dass die Hefe imstande ist, ein spezifisches Gegengift gegen den Buttersäurebazillus zu bilden. Es lässt sich also hoffen, dass man die Hefe auch dazu wird bringen können, gegen die Gonokokken und andere Mikrobien spezifische Gegengifte zu erzeugen, die sich therapeutisch verwerten lassen. Bis sich aber in wohl nicht zu ferner Zukunft diese Bestrebungen verwirklicht finden werden, haben wir auf die therapeutischen Erfolge gegründete Veranlassung, die moderne, unter geeignetenBedingungen so brauchbare Hefetherapie mittels der Xerase bei der Gonorrhoe zur Anwendung zu bringen.

Referate und Kritiken.

Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis. Ein Handbuch für Aerzte und Studierende. Herausgegeben von Prof. Dr. Julius Schwalbe. Mit 537 Abbildungen. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 942 S. Preis 22 Mark.

Von dem Schwalbe'schen Handbuch der therapeutischen Technik ist nach verhältnismässig kurzer Zeit bereits eine zweite Auflage erschienen. Das ungeteilte Lob, das der ersten Auflage des Buches zukam, gebührt der Neuausgabe desselben noch in weit höherem Masse. Das Werk ist in jeder Hinsicht erweitert und verbessert worden, sodass es seinen Zweck, den Praktiker in die immer fortschreitende Erweiterung der medizinischen Technik einzuweihen, in der denkbar besten Weise erfüllt. Als völlig neue Abschnitte sind hinzugekommen die Technik der Ernährungstherapie und die Technik der Behandlung der Haut- und Venerischen Krankheiten. Durch die Neueinfügung dieser Abschnitte musste naturgemäss der Umfang des Werkes erheblich vergrössert werden, die Seitenzahl ist von 789 auf 942, die Zahl der Abbildungen von 465 auf 537 gestiegen.

Ueber die Existenzberechtigung und den Nutzen eines speziellen Handbuches der therapeutischen Technik ist kein Wort zu verlieren. Wir brauchen hier nur zu wiederholen, was der Herausgeber im Vorwort zu der ersten Auflage des Werkes sagt: Es werden immer neue Apparate und Instrumente erfunden, um die Erkennung und Behandlung der Krankheiten zu erweitern, und von allen diesen Fortschritten muss der Praktiker wenigstens einen Teil in sein eigenes Arbeitsgebiet hinübernehmen, wenn er nicht in den Erfolgen seiner Leistungen Einbusse erleiden will. Denn je weniger der Arzt aus der Vervollkommenung der Technik Nutzen zieht, desto abhängiger wird er vom Spezialisten, desto häufiger wird er seine Patienten — mit und ohne seinen Willen — einem geübteren Kollegen sich anvertrauen sehen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch die Neuauflage des ganz ausgezeichneten Buches bei der Aerztewelt sich der grössten Beliebtheit erfreuen wird. Dasselbe sollte in keiner Bibliothek des Praktikers fehlen.

Zabludowski's Technik der Massage. Dritte, veränderte und vermehrte Auflage, bearbeitet von D. J. Eiger. Mit 80 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig, 1911. 140 S. Preis 4 Mark.

Der Hauptteil des Buches ist der allgemeinen Technik der Massage gewidmet, während die Massage der verschiedenen Körperteile durch eine Reihe nach der Natur aufgenommener Zeichnungen veranschaulicht wird, wodurch das Lesen ausführlicher Auseinandersetzungen und Erklärungen erspart wird. Die wissenschaftliche Seite der Massage ist in dem Buche entsprechend seinem Zwecke, eine Darstellung der Massagetechnik zu geben, nur insoweit berücksichtigt, als sie zum Verständnis der Technik erforderlich ist. Das Studium des Buches dürte auch für denjenigen Arzt von Nutzen sein, der sich nicht direkt mit der Ausübung der Massage befasst, da wohl jeder Arzt einigermassen mit dem Wesen der Massage vertraut sein sollte.

Klinische Pathologie des Blutes nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen und spezieller Pathologie und Therapie der Blutkrankheiten. Von Dr. Ernst Grawitz, Prof. an der Universität zu Berlin. Mit 45 Figuren im Text, 6 Tafeln in Farbendruck und einer Tafel mit Mikrophotogrammen. Vierte vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag von Georg Thieme, Leipzig, 1911. 1011 S.

Die vorliegende Neuauflage des Grawitz'schen Werkes über die klinische Pathologie des Blutes wird in jeder Beziehung den Fortschritten gerecht, die in den letzten Jahren auf dem grossen und so bedeutsamen Gebiete der Hämtologie gemacht wurden. Der Hauptfortschritt in der modernen Blutzellenlehre liegt darin, dass man sich von der zu eng begrenzten Auffassung der ausschliesslichen Zellbildung im Knochenmark, Milz und Lymphapparaten freigemacht hat, dass man vielmehr, zumal für die farblosen Zellen, eine nahezu ubiquitäre Bildung in sämtlichen Geweben des Körpers auf verschiedenartige Reize hin annimmt, woraus sich für die Deutung zahlreicher Krankheiten nicht nur des Blutes ganz neue Perspektiven ergeben.

Diese veränderten Anschauungen machten naturgemäss eine weitgehende Umarbeitung des Werkes notwendig. Neu ist auch, dass Dr. Werner Schultz die „Blutgerinnung," die „Transfusion" und ferner die „klinische Serologie" in besonderen Kapiteln, zum Teil mit interessanten historischen Erläuterungen bearbeitet hat. Ferner hat Prof. Dr. C. Schilling einen Abschnitt über „Trypanosomen und Kala-azar" geliefert, der durch die grosse Erfahrung des Autors auf diesem Gebiete besonders wertvoll ist.

Die Ausstattung des Buches ist auch bei dieser Auflage eine vorzügliche, die beigegebenen Abbildungen und Farbentafeln sind in jeder Beziehung mustergültig. Man kann mit Recht behaupten, dass das Grawitz'sche Buch das beste ist, das je über diesen Gegenstand geschrieben wurde.

Methodik der klinischen Blutuntersuchungen von Dr. Ernst Grawitz. Mit 35 Figuren im Text und 6 Tafeln in Farbendruck. Vierte vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag von Georg Thieme, Leipzig, 1911. 79 S. Preis 5 Mk.

Die neue Auflage ist durch zahlreiche Ergänzungen auf dem Gebiete der histologischen und physikalisch-chemischen Methotik bereichert worden. Die Histologie der Leukozyten ist durch eine neue Tafel mit den vieldiskutierten Vorstufen und Degenerationsformen dieser Zellen bereichert; ferner ist die Tafel mit den leukämischen Blutbildern neu angefertigt.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

E. Stierlin-Basel: **Ueber die Obstipation vom Aszendenstypus.**

Bei einem erheblichen Teil der Fälle von schwerer Obstipation, verbunden mit den Symptomen der sogenannten chronischen Appendizitis beruht das Leiden auf einer abnorm langen Stagnation des Kotes im Colon ascendens und Coekum, was radiographisch durch das lange Verharren des tiefen Wismutschattens in diesem Colonabschnitt nachweisbar ist. Das Skiagramm zeigt entweder Coekum oder Colon ascendens sackartig gedehnt, mit wenigen seichten haustralen Einschnürungen und in toto tiefstehend, wobei die Dilatation entweder das gesamte Colon ascendens bis zum Flexurwinkel oder hauptsächlich den Coekalteil betrifft, oder der Schatten ist im Colon ascendens auffallend tief eingeschnürt und setzt an der Flexura hepatica oder im Anfangsteil des Colon transversum scharf ab.

Als Ursachen der Ascendensstagnation kommen in Betracht: 1. funktionelle: Atonie, lokale stehende Spasmen, „Antiperistaltik"; 2. mechanische: Hindernisse in Form narbiger Stränge und Verlagerungen.

Spasmen und Atonie scheinen oft durch zum Teil geringfügige perikolitische Adhäsionen im Anfangsteil des Kolons bedingt zu sein. Die Aszendensstagnation bewirkt in dreifacher Weise Obstipation: 1. als mechanisches Hindernis; 2. infolge starker Koteindickung durch zu ausgiebige Wasserresorption; 3. durch übermässige Resorption von die Peristaltik anregenden Verdauungsprodukten.

(Münchener med. Wochensch., 1911, No. 36.)

F. Hoesch: **Zur Diphtheriebehandlung.**

Verfasser berichtet über die im Städtischen Krankenhause in Friedrichshain gemachten Erfahrungen. Dieselben sprechen für eine möglichst frühzeitige Einspritzung des Serums. Bei den sogenannten leichten Formen sind 1,000 bis 2,000 Immunitätseinheiten, bei den mittelschweren und schwersten Formen der Diphtherie 3,000 bis 4,000 Immunitätseinheiten völlig ausreichend. Bei allen Erkrankungsformen wurden höhere Antitoxinmengen, sei es durch öftere Wiederholung der ersten Dosis, sei es durch einmalige hohe Einspritzung, aufgegeben, da ein leichterer klinischer Verlauf bei höheren Dosen niemals festgestellt werden konnte. (Deutsche med. Wochenschr., 1911, No. 37.)

Augenheilkunde.

Igersheimer: **Die ätiologische Bedeutung der Syphilis und Tuberkulose bei Erkrankungen des Auges.**

Zweifellos haben keine anderen Allgemeinleiden solche Bedeutung für die Aetiologie von Augenkrankheiten, wie Syphilis und Tuberkulose. Aber es ist noch niemals an einem grösseren Material und mit Hilfe der neuesten Methoden die Frage studiert worden, wie oft und bei welchen Augenkrankheiten Syphllis oder Tuberkulose eine ätiologische Rolle spielen.

Igersheimer hat eine sehr grosse Reihe von Patienten mit der ursprünglichen Wassermann'schen Probe und mehreren ihrer Modifikationen und ebenso mit der Pirquet-Reaktion und der subkutanen Injektion von Alt-Tuberkulin untersucht. Die Calmette'sche Ophthalmo-Reaktion wurde wegen ihrer Gefahren für das Auge nicht angewandt.

Folgende sind die Resultate des Autors: Die ursprüngliche Wassermann-Reaktion ist allen Modifikationen vorzuziehen. Man soll aber nicht nur vollkommene Hemmung der Hämolyse als positiven Ausfall ansehen, sondern schon partielle Hemmung. Stark positive Reaktion zeigt an, dass ein aktiver syphilitischer Prozess im Körper besteht. Unvollständige Komplementablenkung findet sich häufig bei alter Syphilis ohne klinische Manifestation. Negativer Wassermann schliesst frü-

here Infektion nicht aus, aber er spricht gegen die syphilitische Natur einer frischen Augenentzündung. Nur bei gummösen Prozessen, wo die Zahl der Spirochaeten gewönlich klein ist, kann der Wassermann negativ sein.

Bei kongenitaler Syphilis ist die Zahl der Spirochaeten sehr gross und sie sind sehr zäh. Es ist deshalb bei älteren Kindern der Wassermann gewöhnlich stark positiv und verschwindet auch nach ausgiebigen Quecksilberkuren nicht; selbst nach dem 40sten Lebensjahr wurde zuweilen noch eine schwach positive Reaktion gefunden. Die Mütter dieser Kinder hatten mit wenigen Ausnahmen positiven Wassermann. Klinisch gesunde Nachkommen syphilitischer Eltern haben gewönlich negativen Wassermann. Ist er positiv, so ist der spätere Ausbruch syphilitischer Erkrankungen zu fürchten.

Der Autor hat 91 Fälle von parenchymatöser Keratitis untersucht. Bis auf zwei war der Wassermann stets positiv, sodass die ätiologische Bedeutung der Tuberkulose bei dieser Form der Keratitis stark zurückgedrängt erscheint. Einmal fand er die Spirochaete in einem exzidierten Stückchen der erkrankten Kornea. Da die Spirochaete sich häufig in der klaren Kornea Neugeborener findet und da ferner parenchymatöse Keratitis bei erworbener Syphilis selten ist, neigt Igersheimer zu der Annahme, dass die Spirochaete sich Jahre lang in der Hornhaut aufhalten kann, ohne irgend welche Symptome zu machen und dann entweder aus einem unbekannten Grunde oder besonders in Folge einer Verletzung plötzlich anfangen kann zu wachsen und die Entzündung hervorzurufen.

Bei Entzündungen der Iris und des Ciliarkörpers liegt eine syphilitische Aetiologie bei Erwachsenen nur in 11% der Fälle vor, während bei Kindern Syphilis der wichtigste ätiologische Faktor ist. Aehnlich verhält es sich bei der Chorio-Retinitis, who Syphilis sich bei Erwachsenen nur in 15%, bei Kindern dagegen in 60% findet.

Bei Erkrankungen des Sehnerven — Entzündung und Atrophie — fand sich Syphilis in 25%. Primär luetische Sehnervenerkrankungen sind selten; gewöhnlich greift der Prozess von der Nachbarschaft über, meist vom Gehirn. Die tabische Sehnervenatrophie ist von dieser Betrachtung ausgeschlossen, da sie eine metasyphilitische Erkrankung darstellt.

Die tuberkulöse Natur einer Augenerkrankung ist nachgewiesen, wenn subkutane Injektion von Alt-Tuberkulin eine Lokalreaktion hervorruft, d. h., vermehrte entzündliche Symptome, manchmal Schmerzen im Auge, seltener plötzliche Besserungen im Zustande des Auges. Positive Allgemeinreaktion ist natürlich nicht ausreichend, diesen Nachweis zu führen, besonders nicht wenn hohe Tuberkulindosen nötig waren. Tuberkulose ist so weit verbreitet, dass fast jeder Erwachsene einmal tuberkulös gewesen ist und deshalb eine leichte Reaktion geben kann. Viel wichtiger ist eine positive Reaktion bei kleinen Kindern. Aber auch bei Erwachsenen wird sich eine sichere ätiologische Diagnose meist stellen lassen, wenn man neben der Tuberkulin-Reaktion das Resultat einer genauen Allgemein-Untersuchung, die Anamnese und den therapeutischen Einfluss von Tuberkulin-Injektionen mit in Betracht zieht.

Ein ungünstiger Einfluss probatorischer Alt-Tuberkulin-Injektionen auf die Augenerkrankung wurde nur in Ausnahmefällen konstatiert und hielt niemals lange an.

Bei 34 Patienten mit Entzündung des Uvealtrakts fand sich Tuberkulose als vermutliche Ursache in 52% der Fälle, während die Tuberkulin-Reaktion in 88% positiv war. Episkleritis und Sklerítis sind sehr oft tuberkulös, selbst in den Fällen, wo zugleich sogenannter Rheumatismus der Gelenke besteht, da eben dieser Rheumatismus nicht selten auch tuberkulöser Natur ist.

Bei Keratitis parenchymatosa konnte nicht ein einziges Mal eine tuberkulöse Aetiologie nachgewiesen werden. Hingegen beobachtete Igersheimer drei Fälle von akuter retrobulbärer Neuritis optica mit zentralem Farbenskotom, deren tuberkulöser Ursprung durch allgemeine und lokale Tuberkulin-Reak-

tion, durch den Nachweis sonstiger tuberkulöser Herde im Körper und durch den günstigen Einfluss einer Tuberkulin-Kur mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte. (Archiv für Ophthalmologie, Bd. 76, S. 217. 1911.) S.

Röntgenologie und physikalische Therapie.

V. Czerny: **Ueber Therapie der Krebse.**

Die Krebstherapie erhielt einen neuen Anstoss durch die Erfahrung, dass manche Tumoren durch die X-Strahlen and durch radioaktive Substanzen günstig beeinflusst werden können. Die Methodik der Radiotherapie ist erst in der Ausbildung begriffen, ebenso ist die Kombination der X-Strahlen mit hochfrequenten and hochgespannten Strömen noch im Versuchsstadium. Ob man besser tut, in langen Pausen sehr starke Dosen zu verabfolgen oder ob man häufiger mittlere and kleinere Dosen geben soll, ist noch durchaus Sache der Erfahrung und des Experimentes. Manchmal schmelzen grosse Tumoren wie Butter und dann begegnet man wieder Geschwülsten, namentlich Karzinomen, die nicht weichen und nicht wanken. Sehr häufig sehen wir die Geschwulst einschmelzen bis auf einen kleinen Rest, welcher der weiteren Behandlung hartnäckigen Widerstand leistet und nach mehreren Wochen wieder zu wachsen anfängt. Ziemlich dasselbe gilt für die Behandlung maligner Tumoren mit radioaktiven Substanzen, Radium, Thorium und Aktinium.

Im ganzen darf man behaupten, dass die Radiotherapie bei richtiger Auswahl der Fälle und vorsichtiger Anwendung den Kranken Nutzen bringt ohne grosses Risiko.

Die Fulguration wurde später verdrängt durch die Operation mit der Diathermie, dem elektrischen Lichtbogen, durch die de Forest'sche Nadel und die Elektrokauterisation. Man kann mit der Fulguration inoperable Krebsgeschwüre in gut aussehende Wunden verwandeln, wenn man sie fünf Minuten lang fulguriert, dann abschabt, wieder fulguriert und das so lange, etwa eine Minute pro Quadratzentimeter, wiederholt, bis man das krankhafte Gewebe entfernt zu haben glaubt oder bis man die Grenze des anatomischen Erlaubten erreicht hat. (Münchener med. Wochenschr., 1911, No. 36.)

R. Werner und A. Caan-Heidelberg: **Ueber den Wert der Kombination von Röntgenstrahlen- und Hochfrequenz-Behandlung bei malignen Tumoren.**

Die Verfasser sind der Ansicht, dass schwache Applikation der Hochfrequenzströme die Röntgenempfindlichkeit der Gewebe herabsetzt, energische Applikation sie aber erhöht; die Differenz ist keine sehr beträchtliche. Sie ist nicht grösser als sie mit den verschiedenen anderen sensibilisierenden resp. desensibilisierenden Verfahren erzielt werden kann. Einige therapeutische Experimente mit der Sensibilisierung durch Diathermie, durch Gefrieren mit Hilfe des Chloräthylsprays, durch Injektion fluoreszierender Substanzen oder Saughyperämie hatten einen ganz ähnlichen Erfolg wie die Anwendung der starken Hochfrequenzströme, d. h. die Differenzen waren ohne grössere praktische Bedeutung. Weitaus am wirksamsten ist unzweifelhaft die chirurgische Freilegung der Tumoren. Hier kommt es abgesehen von der Ausschaltung der die Strahlenwirkung herabsetzenden bedeckenden Gewebe durch Hyperämisierung infolge des Wundreizes und wahrscheinlich auch durch sonstige Umwälzungen im Stoffwechsel zu einer mächtigen sensibilisierenden Wirkung. Von sämtlichen übrigen Methoden kann nach den bisherigen Beobachtungen nur von der chemischen Sensibilisierung eine ähnliche Steigerung unseres therapeutischen Einflusses erwartet werden. Vorläufig haben wir in der Sensibilisierung und Desensibilisierung des Gewebes nur Adjuvantien von mässiger Bedeutung zu erblicken. (Ibidem.)

Wilms und H. L. Posner-Heidelberg: **Zur Aetiologie der Prostatahypertrophie und ihre Behandlung mit Röntgenbestrahlung der Hoden.**

Lannois, Englisch u. a. haben an eine gewisse Abhängigkeit der Prostatahypertrophie von den Einflüssen der Hoden gedacht und auch nachgewiesen, dass die Entwicklung und Funktion der Prostata mit derjenigen der Hoden in gewissem Zusammenhang steht. Die eine Zeitlang üblichen Eingriffe, Kastration und Unterbindungen des Vas deferens, brachten zum Teil doch sehr überraschende Besserungen, sodass allgemein schon daraus eine gewisse Abhängigkeit vom Hoden sich ergab. Von diesen Tatsachen ausgehend und in Erinnerung an die bekannten glänzenden Resultate der Myomtherapie mit Röntgenbestrahlung der Ovarien, kamen die Verfasser auf den Gedanken, von einem ähnlichen Gesichtspunkte aus die Prostatahypertrophie zu betrachten und zu prüfen, ob durch Bestrahlung der Hoden etwa auch die Prostatahypertrophie beeinflusst werden kann. Sie versuchten das Röntgenverfahren bei einem 69jährigen Patienten mit kleinapfelgrosser Prostata und völliger Retentio urinae. Der Erfolg war ein überraschend guter. Die Prostata verkleinerte sich nachweisbar, die Urinentleerung wurde völlig normal, Patient wurde absolut beschwerdefrei. Patient wurde auch bei einer sieben Wochen später vorgenommenen Nachuntersuchung beschwerdefrei gefunden, hatte in der Zwischenzeit niemals mehr Retentionserscheinungen gehabt. Die Verfasser wollen aus diesem einen Falle keine Schlussfolgerungen ziehen, fordern jedoch zu Nachuntersuchungen auf. (Ibidem.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 6. März 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr. In Abwesenheit des Sekretärs kann das Protokoll der letzten Sitzung nicht verlesen werden, und die Versammlung tritt sofort in die Tagesordnung ein.

I. **Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten usw.**

1. Dr. Jacob Teschner: **Ein Fall von Wiederherstellung einer 7 Jahre lang verlorenen Schreibfunktion infolge von Poliomyelitis.**

Diskussion.

Dr. Heinrich F. Wolf: Der Fall ist gewiss sehr interessant, indem er uns zeigt, was in ganz verzweifelten Fällen durch entsprechend gerichtete Arbeit geleistet werden kann.

Es ist wohl selbsverständlich, dass es sich hier nicht um die Neubildung von Ganglienzellen handeln kann, sondern wir müssen annehmen, dass der Patient eine grosse Anzahl von funktionsunfähigen Ganglienzellen gehabt hat, die durch die immer wieder vom Gehirn aus gesandten Impulse wieder funktionsfähig wurden, vielleicht als Folge der so bedingten funktionellen Hyperaemie. Gleichzeitig haben sich dann auch die Muskelzellen wieder entwickelt, die infolge des Zustandes der Ganglienzellen atrophiert waren.

Dass die Schrift rechts und links gleich ist, ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Schrift eine Funktion des Gehirnes ist. Kann man doch den Charakter des Menschen leidlich aus der Handschrift erkennen. Die Wiedererlangung der Schreibfunktion ist in diesem Falle identisch mit der Wiederherstellung der Muskeltätigkeit.

Der Fall hat so schlecht ausgesehen, dass gewiss jeder an dem Erfolg einer Behandlung gezweifelt hatte. Umso verdienstlicher ist es, dass es Dr. Teschner gelungen ist, ein verhältnismässig so gutes Ergebnis zu erhalten.

Dr. Jacob Teschner (Schlusswort): In den letzten 16 Jahren ist es mir gelungen, von Zeit zu Zeit solche Fälle von Poliomyelitis und Hirnschlag und sonstige Fälle von Lähmungen zu zeigen, die zu ziemlich vollständiger Genesung gekommen sind. An den Diskussionen haben sich mehrere Herren beteiligt, die diese betreffenden Patienten schon Jahre lang vorher ohne irgend welchen Erfolg behandelt hatten. Das einzige Argument, das sie vorbringen konnten, war: hier sind die Resultate, aber was wird aus unserer Pathologie? Das ist die einzige Frage. Ich habe ihnen geantwortet: es tut mir sehr leid, dass ich pathologisch nichts sagen kann, ob es eine Wiederherstellung der Ganglienzellen oder eine Herstellung neuer ist. Das ist nicht die Frage. Die Hauptfrage ist: kann man die Funktion wiederherstellen Die Resultate, darauf kommt es an. Meine Patienten waren, sind heute noch alle am Leben, und deshalb ist die Nekropsie nicht möglich. Aber hier wissen wir absolut, dass trotz aller Behandlung nicht nur eine vollständige Einstellung jeglicher Funktion dagewesen ist und Pat. durchaus nicht besser wurde, sondern dass er fortwährend schwächer wurde, dass grosse Kapazitäten nach allem, was sie probieren konnten, ihn für absolut hilf- und hoffnungslos erklärt haben, und dass man durch die richtige Behandlung, d. h. die Erweckung einer Faser, beinahe eine ganze Gruppe wieder in Arbeit bringen kann. Bis man sie ganz wiederherstellt, das ist eine Arbeit, die Jahre lang dauert, aber die Hoffnung ist gut, denn man sieht alltäglich eine bedeutende Besserung; nicht dass man in 6 Wochen oder 2 Monaten eine Steigerung sieht, nein, beinahe täglich. Der Herr hatte, möchte ich bemerken, seit 4 Jahren keine Behandlung.

(Dr. H. Wolf: Ich glaube, Sie versuchen die Funktion der Muskelfasern so zu kräftigen, dass sie eventuell die Funktion anderer Muskeln übernehmen.)

Ich habe immer behauptet, wenn eine Lähmung noch so schlimm ist, wenn anscheinend eine totale Lähmung besteht, dass dann doch noch lebende Muskelfasern vorhanden sind, wenn sie auch noch so gering sind, und wenn man irgendwelche zum Leben erwecken kann, dass man das ganze System wieder erwecken kann. Ich habe diese Theorie in einem Artikel der „Annals of Surgery", November 1899, ganz genau veröffentlicht.

2. Dr. Max Toeplitz: **Ein durch Operation geheilter Fall von Cholesteatom des Mittelohrs und Warzenfortsatzes.**

Diskussion.

Dr. Otto Schirmer: Cholesteatom ausserhalb des Gehörorgans ist meines Wissens eine grosse Seltenheit. Es dürfte daher von grossem Interesse sein, den einzigen Fall von Cholesteatom der Orbita zu erwähnen, den ich seinerzeit beobachtet, operiert und publiziert habe. Es handelte sich um eine 32jährige Frau, die im Laufe von 1—2 Jahren zunehmenden Exophthalmos des rechten Auges bekommen hatte. Sehschärfe und Bewegung des Auges waren gut, keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden. Man fühlte oberhalb des Augapfels zwischen ihm und dem oberen Orbitalrand in seiner ganzen Ausdehnung eine fast weiche Masse. Ich diagnostizierte hiernach ein Orbitaldermoid. Bei der Operation ging ich von der Augenbraue aus ein und kam sofort nach Durchschneidung des Periostes auf grosse Mengen käsig weisser Masse, die zwiebelschalenartig angeordnet die ganze Orbita ausfüllten, und zwar waren sie zwischen dem Dach der Orbita und dem stark nach unten gedrängten vom Periost bedeckten Orbitalgewebe gelegen; eine Kapsel umgab sie nicht. Der käsige Brei fand sich in solchen Quantitäten, dass man einen Teelöffel hätte gebrauchen kön-

nen, um ihn auszuräumen. Der Knochen war gesund; nur hinten an der Spitze der Orbita fand sich eine fettig weiss verfärbte Stelle, die wie die Ausgangsstelle aussah. Ich habe dieselbe mit dem scharfen Löffel abgekratzt und dann die Wunde durch Naht geschlossen. Sie ist primär geheilt, aber nach 2 Jahren hörte ich brieflich, dass sich eine Fistel ausgebildet habe, aus der sich wieder käsig weisse Massen entleerten. Auch hier entspricht also die Hartnäckigkeit des Prozesses sowie das eingetretene Rezidiv durchaus dem, was wir bei dem Cholesteatom des Ohres zu sehen gewohnt sind.

Dr. Thomas J. Harris: Ich gratuliere Herrn Dr. Toeplitz zu seinem sehr interessanten Fall. Er hat recht, dass diese Fälle sehr selten sind. Ich habe in fast 20 Jahren nie einen solchen Fall gesehen. Er hat auch recht, wenn er sagt, dass Cholesteatom des äusseren Gehörgangs und solche Fälle sehr leicht verwechselt werden. Ich glaube, dass Politzer selbst nur 6 oder 7 solche Fälle gesehen hat. Es scheint mir ferner, dass Dr. Toeplitz mit Recht ein Loch gelassen hat. Es kommt sehr oft vor, dass Cholesteatom wiederkommt, wie in seinem Fall, und es scheint mir viel besser, dass er nicht zugenäht hat.

Dr. Ernst Danziger: Ich möchte fragen, wie das Cholesteatom beschaffen war, ob es eine grosse Masse darstellte oder ob sich diese Massen durch verschiedene Zellen durchramifizierten.

Bei vorsichtiger Entfernung der Cholesteatommasse bekam ich in dem Fall, den ich operiert habe, keine Blutung, sondern eine ganz glatt aussehende Membrane, die ich vollständig darin liess, und dann schloss ich die Wunde. Ich habe noch keine Erscheinung einer Wiederkehr bekommen. Ich glaube, wenn man nicht zu stark arbeitet, wird man in vielen Fällen von Membran sprechen können.

Dr. Max Toeplitz (Schlusswort): Dr. Harris wird sich daran erinnern, dass wir vor einigen Jahren in der N. Y. Otological Society eine Debatte über diesen Fall hatten. Da sprach die Majorität der Kollegen ihre Zweifel darüber aus, ob man den Warzenfortsatz offen lassen soll. Im Jahre 1894 hatte ich einen Fall, den ich 6 Jahre lang beobachtet hatte und der vorher schon von Dr. H. Knapp Jahre lang beobachtet worden war. Er hatte eine Eiterung aus dem linken Ohre, und ich hatte ihn immer gewarnt, dass es eines Tages zur Operation kommen würde, da die Eiterung schon 30 Jahre bestanden hatte. Er musste plötzlich operiert werden, und ich fand in diesem Fall ein kolossales Cholesteatom. Der Fall entschlüpfte mir in der Nachbehandlung. Er ging nach Halle und wurde von Prof. H. Schwarze operiert, der eine permanente Oeffnung anlegte. Der Fall ist noch heute hier in New York zu sehen. Er ist vollständig geheilt, und ich glaube nicht, dass er jemals ein Rezidiv gehabt hat. Dieser Fall hat mir damals viel zu denken gegeben. Ich nahm mir sofort vor, wenn ich einen anderen Fall bekäme, die rostaurale Oeffnung nie wieder zu schliessen. Sie sehen, wie recht ich hatte. Wir hatten eine Wiederkehr vor 5 Jahren nicht garantiert; denn dass es immer gut bleibe, können wir in keinem Falle bestimmt versprechen. Bei einer permanenten Oeffnung kann man die Wiederkehr beobachten und sofort eingreifen.

Wenn Dr. Danziger einmal einen solchen Fall operiert und auf diese grossen Massen kommt, wird er von einer Membran nichts zu sehen bekommen. Wenigstens ich habe nie eine Membran finden können. Ich glaube aber, dass er recht hat, wenn er sagt, dass diese Cholesteatommassen sich an die Zellen halten und dass sie aus den Lakunen der Knochenzellen heraus oder vielmehr in dieselben hineinwachsen. Und das ist gerade der Grund, dass sie so schwer zu entfernen sind, wenn man nicht den gesamten Knochen radikal entfernt. In früheren Jahren ist sehr viel mit dem Drillbohrer gearbeitet worden, und man hat geglaubt, mit dem Drillbohrer die feinen Knochenöffnungen verwischen

und so den Mutterboden des Cholesteatoms zerstören zu können; aber dies ist eine Illusion.

Präs. Dr. Carl Pfister: Ich habe mitzuteilen, dass Dr. Oscar Diem zum Mitglied der Gesellschaft erwählt worden ist.

II. Vorträge.

1. Dr. Wolf Freudenthal: **Ueber den Einfluss des Radiums bei der Behandlung maligner Erkrankungen der oberen Luftwege. Demonstration geheilter Patienten.**

2. Dr. J. W. Gleitsmann: **Bemerkungen über spontane Heilungen maligner Tumoren.**

Diskussion.

Dr. Thomas J. Harris: Ich muss Ihnen danken, dass Sie mir Gelegenheit gegeben haben, hier zu sein und die Vorträge zu hören. Was Dr. Freudenthal gesagt hat, hat mich besonders interessiert. Ich habe persönlich sehr wenig Erfahrung mit Radium. Ich habe nur einen Fall gesehen, über den Dr. Freudenthal gesprochen hat. Mein Patient ist ungefähr 45 Jahre alt, und wie ich mich erinnere, hat er etwa vor einem Jahr zuerst eine Wucherung im Hals gespürt. Ich habe ihn zuerst letzten Oktober gesehen. Er hatte im Nasenrachenraum auf der linken Seite ein Geschwür, das sehr leicht blutete. Es schien uns im Hospital, dass der Fall nicht zu operieren sei, und wir schickten ihn, wie Dr. Freudenthal gesagt hat, an Dr. Blake, der uns auch beigestimmt hat. Er hat nur das Geschwür ausgekratzt, aber keine radikale Operation gemacht. Wir haben ihn nach 10 Tagen noch einmal gesehen, und das Geschwür war rezidiv. Ich muss nun dem beistimmen, was Dr. Freudenthal gesagt hat. Ich habe den Fall heute Nachmittag gesehen, und es ist wahr, ich habe den Tumor gesehen, aber mein Patient ist in guter Gesundheit. Letzten Oktober hatte er 20 Pfund abgenommen, und jetzt ist sein Gewicht wieder normal, und er kann arbeiten. Ich hoffe, wenn Dr. Freudenthal ihn weiter behandelt, dass dann alles verschwinden wird.

Ich habe auch die anderen Fälle von Dr. Freudenthal gesehen und muss sagen, dass sie viele Fortschritte gemacht haben. Aber in dem Fall von Dr. McCullagh können wir doch nicht genau von Heilung sprechen. Ich muss Herrn Dr. Freudenthal zu seinen Erfolgen in diesen Fällen Glück wünschen. Ich möchte auch die grosse Geduld hervorheben und die Zeit, die für die Behandlung nötig ist, sowie den Umstand, dass er, obwohl das Radium so ungeheuer teuer ist, diese Behandlung den Hospitalpatienten gewährt hat. Ich möchte hier Herrn Dr. Freudenthal für alles danken, was er für mich getan hat.

Dr. Samuel McCullagh verliest in englischer Sprache die Krankengeschichte des von Dr. Freudenthal im Zusammenhang mit seinem Vortrag vorgestellten Mädchens und fährt dann fort: Als ich sah, dass der Tumor derart war, dass eine weitere Operation nicht gerechtfertigt schien, und da ich gehört hatte, dass Dr. Freudenthal in solchen Fällen Radium versucht, setzte ich mich mit ihm in Verbindung, und er bot mir freundlichst an, die Patientin zu behandeln. Ich halte das Ergebnis für sehr bemerkenswert und möchte auch meinerseits, wie Dr. Harris, Herrn Dr. Freudenthal zu seinem grossen Erfolg gratulieren und für das Interesse, das er an diesen Fällen nimmt, danken. Ich glaube, dass der Fall ohne Radiumbehandlung zu frühem Tod geführt hätte.

Dr. Max Einhorn: Der Vortrag von Dr. Freudenthal hat mich sehr interessiert, und ich denke, wir müssen ihm für diese Versuche mit Radium sehr dankbar sein. Es ist ja selbstverständlich, selbst wenn wir keine dauernden Heilungen bei malignen Tumoren mit Radium erzielen sollten, dass wir es trotzdem anwenden sollten, auch wenn es nur palliative Dienste leistet. Wir müssen für alles dankbar sein, was wir zur Erleichterung des Patienten tun können.

Meine Erfahrungen beziehen sich nur auf den Wert des Radiums bei

Krankheiten des Oesophagus und des Magens. Was den Oesophagus betrifft, so habe ich schon vor einigen Jahren 2 Publikationen erscheinen lassen, und seitdem haben sich meine Erfahrungen noch vermehrt. Ich habe wohl 35 Fälle von Krebs des Oesophagus der Behandlung mit Radium unterzogen und habe in ¾ der Fälle günstige Resultate erzielt. Ich habe aber nie eine Heilung gesehen. Ich will damit nicht sagen, dass eine Heilung ganz ausgeschlossen ist. Es ist wohl denkbar, wenn wir früh genug mit lokaler Applikation anfangen und diese häufig und mit starkem Radium anwenden, dass auch einmal eine Heilung zustande kommen wird. Soweit habe ich nur das erzielt, dass die Patienten ein besseres Dasein führen konnten. Wo früher eine Magenfistel unbedingt nötig schien, weil eben die Patienten keine flüssige Nahrung nehmen konnten, erzielte man mit dem Radium, dass sie nach einiger Zeit, schon nach einer Woche, eine ziemliche Menge Nahrung zu sich nehmen konnten. Ich habe ferner durch direkte Messungen der Striktur feststellen können, dass die Striktur weiter wird, d. h. dass das Lumen des Oesophagus weiter wird. Man kann sich das nur dadurch erklären, dass eine Art Schrumpfung der Neubildung stattfindet und so der Weg freier wird. Bis jetzt konnte man den Krebs des Oesophagus in der Nähe der Kardia in keiner Weise irgendwie direkt beeinflussen. Selbst operativ wird der Krebs liegen gelassen, und es wird eine Magenfistel angelegt. Dies ist zuweilen ganz gut, denn wenn die Leute sonst verhungern, so ist es schön, dass wir ihnen Nahrung geben können. Aber wenn der Erfolg der Magenfistel nicht gut ist, die Operation nicht ganz glatt gelingt, dann entstehen Zustände so trauriger Natur, dass sie das Dasein des Patienten noch verschlimmern. Ich habe selber so traurige Sachen erlebt, die auf mich einen sehr schlechten Eindruck gemacht haben. Neulich kam ich nun auf den Gedanken, bei einem inoperabeln Fall, einem Krebsfall des Pylorus, auch den Versuch einer direkten Applikation von Radium zu machen, und ich will Ihnen die Sache durch eine Zeichnung klar zu machen suchen.

(Demonstration an der Tafel.)

So kann man also das Radium direkt an den Pylorus bringen, und es liess sich erwarten, dass man am Pylorus ebensolche Erfolge erzielen sollte, wie am Oesophagus. Ich habe nur e i n e n Patienten auf diese Weise behandelt, und er hat sich einige Monate sehr wohl gefühlt. Der Kanal schien auch weiter zu werden, denn während zuerst die kleinste Olive nicht durchging, ging sie nach einiger Zeit bis ans Duodenum durch, und, was hier auffallend war, während man vor der Behandlung jedesmal Blut beim Auswaschen des Magens bekam, blieb das Blut nach einiger Zeit weg. Die Blutungen hatten zu starker Anämie des Patienten geführt, der nun imstande war, ein besseres Dasein zu führen. Ausserdem scheint das Radium auch direkt auf die Schmerzen zu wirken, die bei der Behandlung mit Radium viel erträglicher sind. Neulich habe ich, um diese Blutungen zu vermeiden, das Radium auch bei Patienten mit Karzinom am Magen selber versucht. Man führt das Radium direkt in den Magen ein und lässt es dort liegen. Man weiss nicht genau, wo das Ding liegt, aber bei zwei Patienten, wo das Karzinom ziemlich an der Vorderwand des Magens lag, und man den Krebs fühlen konnte, habe ich mit einem anderen Instrument das Radium so eingeführt, dass es ungefähr an die richtige Stelle kam, und auch in diesen Fällen haben die Blutungen aufgehört und die Schmerzen nachgelassen. Allerdings habe ich das stärkste Radium angewendet. 70 mg. und eine halbe Stunde liegen lassen, und das zweimal die Woche durchgeführt. Im ganzen habe ich letzthin drei Patienten mit dieser Methode behandelt, und ihr Befinden ist zufriedenstellend.

Es ist ganz selbstverständlich, dass diese Radiumbehandlung nichts mit der Operation zu tun hat. Sie wird eine Operation nicht ausschliessen. Eine solche soll immer vorgenommen wer-

den, wo es angeht, wo es möglich ist, den Tumor zu resezieren oder wo es sonst indiziert ist. Aber das Radium hat auch seine Indikation, einmal da, wo nach der Operation noch etwas zurückbleibt, und da, wo keine Operation vorgenommen werden kann. Es ist jedenfalls sehr gut, dass wir etwas haben, womit wir etwas erreichen können. Bis jetzt liegt die Therapeutik dieser malignen Geschwülste noch recht brach.

Dr. Louis Heitzmann: Es unterliegt keinem Zweifel, dass man mit Radium gute Erfolge erzielen kann. Dass man Heilungen erzielen kann, möchte ich bezweifeln, ich meine Heilungen in richtigen malignen Fällen. Heilung in leichteren Fällen, in weniger bösartigen Fällen, wie zum Beispiel Ulcus rodens, ist leicht denkbar. Heilung bei Fibrosarkom oder sogar in den Anfangsstadien von Epitheliom ist ebenfalls denkbar. Heilung von ausgesprochen malignen Geschwülsten halte ich für ausgeschlossen, und zwar auf Grund verschiedener Fälle, die ich Gelegenheit hatte, von Anfang bis Ende mikroskopisch zu beobachten. Es ist ebenfalls leicht denkbar, dass sich recht bösartige Geschwülste vollkommen zurückbilden, aber nur dann, wenn viel Bindegewebe vorhanden ist und wenn eine sekundäre Degeneration eintritt. Eine solche Degeneration kann ja durch eine einfache Entzündung, durch ein einfaches Trauma stattfinden, und Fälle, wie sie uns Dr. Gleitsmann erklärt hat, kommen, wenn auch selten, ganz entschieden vor. Man kann unter diesen Umständen in leichteren Fällen eine Rückbildung konstatieren, ja vielleicht sogar eine vollkommene Heilung.

Ich möchte nun an der Hand eines Falles besonders die Aenderungen in wenigen Worten beschreiben, welche mit Radiumbehandlung eintreten. Es war der Fall eines 62jährigen Mannes, der mit einer riesigen Geschwulst der ganzen Bauchgegend von dem betreffenden Chirurgen ins Hospital geschickt wurde. Es wurde zuerst die Wahrscheinlichkeits-Diagnose eines Karzinoms gemacht. Der Chirurg dachte sich, dass eine Operation möglich sei, machte einen Einschnitt und fand eine Geschwulst der ganzen Abdominal- und Inguinalgegend. Er schnitt ein kleines Stück zur mikroskopischen Diagnose heraus und erklärte den Fall für inoperabel. Das war vor etwa zwei Jahren. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein sehr bösartiges Sarkom, und zwar eines von den Melanosarkomen, die gewöhnlich rapide zu letalem Ausgang führen. Es wurde beschlossen, die Radiumbehandlung zu versuchen, und dieselbe wurde längere Zeit fortgesetzt. Nach einigen Monaten wurde dieser Mann als ausserordentlich gebessert, ja vielleicht sogar als geheilt aus dem Hospital entlassen. Die grosse Geschwulst, die die ganze Bauchgegend einnahm, war bis auf ein ganz geringes geschwunden. Die Geschwulst war zuerst ziemlich weich. Nach einer zweimonatlichen intensiven Behandlung mit Radium war sie klein, doch noch fühlbar und ziemlich hart. Der Patient ging nach Hause. Erst korrespondierte er verschiedene Monate mit seinem Arzt. Dann wurde nichts weiter von ihm gehört, bis letzten Sommer ganz plötzlich ein Arzt in der Stadt, in welcher er wohnte, den hiesigen Chirurgen verständigte, der Mann sei gestorben, und zwar an metastatischen Geschwülsten. Es wurde eine Autopsie gemacht und die ursprüngliche Geschwulst, soviel davon übrig war, sorgfältig herausgenommen und zur mikroskopischen Untersuchung geschickt. Ich hatte Gelegenheit, die ganze Geschwulst zu bekommen und zu untersuchen, und es ist eigenartig, die ursprüngliche Geschwulst schien sich eingekapselt zu haben. Wo zuerst von Einkapselung überhaupt keine Rede sein konnte, war ein fibröses Bindegewebe vorhanden, welches die Geschwulst einkapselte. Dieses war teilweise ausserordentlich dick. Es schien sich direkt in die Geschwulst hineingebildet zu haben. Fernerhin war ausgesprochene Nekrose vorhanden, ein Zerfall, sodass ein grosser Teil der ursprünglichen Sarkomzellen nekrotisch wurde. Dann waren verschiedene andere Degenera-

tionen vorhanden, sowie Degeneration der Blutgefässe und teilweise sogar Kalzifikation, also ganz entschieden der Anfang einer vollkommenen Rückbildung mit Einkapselung. Was geschah nun aber weiter? Die Einkapselung war nicht vollkommen, sondern ein Teil fing wieder an zu ulzerieren und neuerdings zu wachsen. Proliferationen waren ausgesprochen, und Metastasen brachten den Fall zu Ende. Das ist in wenigen Worten die Geschichte eines ausserordentlich interessanten Falles, über den ich ziemlich genaue Aufzeichnungen besitze.

Ein zweiter Fall betrifft eine Frau von 68 Jahren mit Epitheliom des Daumens. Der Daumen wurde vor 14 Tagen weggenommen und mir zur Untersuchung geschickt. Es handelte sich um Epitheliom, welches dem Chirurgen vor mehreren Monaten zugeschickt war. Das Epitheliom nahm den ganzen Nagel und die Gegend um den Nagel herum ein. Es war ein epitheliöses Geschwür, von welchem am Anfang der Behandlung ein kleines Stück behufs mikroskopischer Untersuchung herausgeschnitten wurde. Es war kein Zweifel, die Krebsnester, die Krebsperlen waren wunderschön zu sehen. Die Behandlung machte gute Fortschritte. Die Dame war zufrieden, aber ihre Söhne verlangten eine Operation, und der Daumen wurde entfernt. Wo früher das Epitheliom gewesen war, war jetzt Nekrose. Die Epitheliomnester waren verschwunden, aber nicht ganz. Es waren noch immer einige Krebsepithelien da, und zwar waren diese Krebsepithelien nicht dort, wo ursprünglich der Krebs sass, sondern weiter unten am Daumen, wo ursprünglich anscheinend gesundes Gewebe war. Das zeigt wiederum, dass zwar teilweise Besserung, aber entschieden keine Heilung eintreten kann. In diesem Falle war keine Einkapselung vorhanden, sondern nur Degeneration und Nekrose. Ich hätte noch zwei weitere Fälle mitzuteilen, aber ich glaube, diese beiden Fälle genügen.

Präs. Dr. Carl Pfister: Das Kapitel der malignen Tumoren ist wohl eines der traurigsten in der ganzen Medizin. Ich selbst habe mit Radium kaum nennenswerte Erfahrung. Ich habe nur zwei Fälle des Sarkoms der grossen Speicheldrüse beobachtet, die beide tödlich verliefen. Ich bin in den Fällen von Sarkom, die ich gesehen und selbst operiert habe, dahin gekommen, dass wir in der ganzen Therapie der malignen Tumoren doch absolut nur vom Zufall abhängen und mich oft gefragt habe: ist überhaupt das Sarkom, der maligne Tumor ein Fall für den Chirurgen? Ich habe Sarkom der Tibia ganz radikal operiert, indem ich das Hüftgelenk exstirpiert habe. Manche haben noch 3 Monate gelebt, manche 6 Monate, manche ein Jahr, dann sind sie zu Grunde gegangen. Vor einiger Zeit hatte ich ein Sarkom, das die ganze Bauchhöhle ausfüllte. Ich habe es exstirpiert. Die Patientin lebte noch 6 Wochen, und es trat eine ganz merkwürdige Sache ein, und zwar ein Rezidiv nicht in der Bauchhöhle, sondern in den Bauchdecken. Wie die Verschleppung da stattgefunden hat, ist mir unerklärlich. Dieses Rezidiv vereiterte, und die Frau ging daran zu Grunde. Dem scheusslichen Karzinome des Oesophagus stehen wir machtlos gegenüber. Selbst wenn wir eine Magenfistel mit bestem Erfolg angelegt haben, verschaffen wir doch dem Patienten nur wenig Erleichterung.

Was bestimmt nun die Malignität der Tumoren? Wir haben Spindelzell-Sarkome gesehen, die gar nicht malign aussahen und die doch nach 2 Jahren rezidiviert haben. Ich habe Rundzellen-Sarkome gesehen, die ich nicht radikal operiert habe, weil ich mir sagte, die Amputation des Beines hat doch keinen Zweck. Die Amputation wurde auch wohl verweigert. Ich habe ausgemeisselt, es sind Jahre darüber vergangen, und ich habe kein Rezidiv bekommen. Ich habe einige Male selbst Gelegenheit gehabt, diese melanotischen Sarkome speziell in der Orbita zu sehen, und ich glaube auch, dass sie zu den meist malignen Tumoren gehören, und ich habe auch wohl gefunden beim Epitheliom vor allem, beim Karzinom, dass diese, je älter die Leute sind, desto weniger Fortschritte

machen. Es ist mir ein Fall von Karzinom erinnerlich, im Dickdarm, oberhalb der Flexur, wo eine vollständige Verklebung des Dickdarmes mit der Blase stattgefunden hatte, ein Fall, der inoperabel war. Der Patient war damals 62 Jahre alt. Ich habe eine Kotfistel angelegt, und von der Zeit an ist der Patient besser geworden, d. h. sein Allgemeinbefinden hat sich gebessert dadurch, dass er regelmässige Stuhlentleerung hatte, und der Mann geht seit 3—4 Jahren vollständig seinem Beruf nach. Von einer Heilung ist nicht die Rede, und der Zustand ist heute genau derselbe wie vor 3—4 Jahren, als ich ihn für absolut hoffnungslos ansah.

Was ich nun sagen möchte, ist: ich glaube, es ist unsere Pflicht, die Pflicht der medizinischen Fakultät im allgemeinen, solange wir keine besseren Mittel haben, solange wir nicht von der Heilung eines malignen Tumors reden können — und wir können es bis jetzt nicht — doch zum mindesten jeden Versuch zu unterstützen, der darauf hinzielt, das Dasein dieser Patienten zu erleichtern. Und wir können ja doch nicht wissen, ob uns die Radiumbestrahlung nicht vielleicht doch einmal den Weg zeigt, wie wir eine Heilung erzielen können. Ich halte es jedenfalls für unsere Pflicht, jeden Versuch, und wenn er auch zuerst hundertmal fehlschlägt, zu unterstützen und den Herren, die derartige Versuche machen, in jeder Weise dankbar zu sein.

Dr. Wolf Freudenthal (Schlusswort): Von einer spontanen Heilung maligner Tumoren habe ich nie etwas gesehen. Leider, muss ich sagen, verschwanden die malignen Tumoren meiner Patienten nicht von selbst, ich hoffe aber, dass mir in Zukunft sehr bald ein solcher Fall begegnet.

Was die Bemerkungen von Dr. Heitzmann anlangt, so muss ich sagen, dass durch dieselben ein sehr pessimistischer Hauch geht. Seine Bemerkungen sind vom anatomisch-mikroskopischen Standpunkt äusserst interessant, aber sie beweisen nichts. Dass keine vollständige Einkapselung stattgefunden hat, das glauben wir. Es beweist das, worauf ich aufmerksam gemacht habe: wir wissen nicht, wie weit sich die Malignität der Tumoren erstreckt, und deshalb sollten wir auch das Nachbargewebe bestrahlen. Und sind denn diese vorgestellten Fälle, besonders der von Dr. McCullagh, keine Heilung? Ist das nicht kolossal ermutigend? Und selbst der Patient von Dr. Harris — das ist ein kolossaler Erfolg, wenn wir nicht das Messer anzuwenden brauchen. Ich möchte noch den Herren, die heute gesprochen haben, und auch für die Aeusserungen des Herrn Präsidenten meinen besten Dank aussprechen und hinzufügen, dass wir alles mögliche versuchen sollten, um die Therapie der Radiumbehandlung auf eine feste Basis zu stellen.

Dr. J. W. Gleitsmann (Schlusswort): Ich bin in derselben Lage, wie Dr. Freudenthal. Ich habe auch keine spontane Heilung gesehen. Das schliest aber nicht aus, dass eine solche existiert, und ich möchte doch die Beobachtung von glaubwürdigen Herren nicht bezweifeln.

Ich bin sehr froh, dass ich den Vortrag von Dr. Freudenthal mit angehört habe. Das Wort „heilen" ist relativ. Man kann klinisch ganz gut von Heilung sprechen — wenn der Patient sich wohl fühlt und seinen Geschäften nachgeht. Wir sehen das auch bei Tuberkulose. Die Patienten mögen trotzdem noch latente tuberkulöse Herde haben, und ebenso ist es auch bei malignen Tumoren, selbst wenn sie klinisch nicht mehr nachweisbar sind. Beide Klassen von Patienten sind immer der Gefahr ausgesetzt, ein Rezidiv zu bekommen.

Ich bin Dr. Freudenthal sehr dankbar, dass er dieses Thema in so schöner Weise abgehandelt und so gute Erfolge gehabt hat.

Präs. Dr. Carl Pfister: Ich möchte im Anschluss an die Bemerkungen von Dr. Heitzmann einen historischen Fall erwähnen. Es ist der Fall von Luck, der seinerzeit, anfang der 80er Jahre, Assistent bei Bergmann war. Luck hatte den berühmten Fall

des Sarkoms der grossen Speicheldrüse, der inoperabel war und der schliesslich ein Erysipel bekam. Dies brachte das ganze Sarkom zum Zerfall, und es trat tatsächlich eine Heilung ein. Ich war damals Famulus in der Bergmannschen Klinik. Es ist das der Fall, der Fehleisen später dahin brachte, das Erysipel als Antitoxin gegen das Sarkom zu verwenden, — der Lucksche Fall des Sarkoms der grossen Speicheldrüse war die Veranlassung dazu.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung nach ½11 Uhr.

Sitzung vom 3. April 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der Februar- und der Märzsitzung, die beide angenommen werden. Sodann verliest er ein Schreiben von Dr. Joseph Kucher, der seinen Austritt aus der Gesellschaft erklärt.

Die Versammlung genehmigt sein Gesuch.

Präsident Dr. Carl Pfister teilt mit, dass Dr. Simon M. Brainin gestorben sei, und die Versammlung erhebt sich zum ehrenden Andenken des verstorbenen Mitgliedes von den Sitzen.

Hierauf wird in die Tagesordnung eingetreten.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten, etc.

1. Dr. Ch. Jaeger: **Fall von cervikalen Rippen und anderen kongenitalen Missbildungen.**

2. Dr. Jacob Heckmann stellt zwei Fälle von **operiertem Lungen-Abszess** vor.

Diskussion des Falls von Dr. Jaeger.

Dr. Jacob Heckmann: Dr. Jaegers Fall von Cervikalrippe hat mich sehr interessiert. Vor sechs bis sieben Jahren bekam ich selbst einen Fall in Beobachtung, den ich später in Vertretung Dr. Beck's operierte. Es handelte sich um ein Mädchen von ungefähr 17 Jahren. Damals habe ich die ganze Literatur über überflüssige Cervikalrippen studiert, und ich erinnere mich noch soviel, dass Cervikalrippen in dem Masse, wie sie Dr. Jaeger heute Abend vorgestellt, zwei überflüssige Rippen auf beiden Seiten, unendlich selten sind. Ich würde deshalb Dr. Jaeger raten, ein grösseres Bild machen zu lassen, weil ich damals selber eine Täuschung erlebte. Es stellte sich nämlich heraus, erst nachdem ein grosses Bild genommen wurde, sodass man imstande war, beide Seiten genau zu unterscheiden, dass es sich nur um eine falsche Rippe handelte und dass die beiden anderen die ersten normalen Rippen waren.

Die Haupterscheinungen von Cervikalrippe sind hier ausgesprochen, die stark sichtbare und fühlbare Pulsation der Subclavia und die Erscheinung des Drucks auf den Brachialplexus.

Was nun die Prognose der Operation solcher Fälle anlangt, so ist sie nicht so gut, wie man glauben sollte. Man sollte annehmen, dass, wenn man die Druckursache entfernt, die ganzen Erscheinungen natürlich aufhören würden. Wer das annimmt, der wird sich in mindestens 60% der Fälle täuschen. Tatsache ist, dass durch den Druck selber sich chronisch entzündliche Erscheinungen im Nerven ausbilden, dass die Nervenscheiden entzündlich anschwellen, und diese Tatsache allein genügt, um die Erscheinungen in einer grossen Mehrzahl der Fälle auch nach der Operation weiter bestehen zu lassen. Zweitens macht dieses lange Leiden die Leute in hohem Grade neurasthenisch, nervös, und selbt nach Entfernung der eigentlichen Ursache bestehen hier, wie das häufig der Fall ist, die Erscheinungen ruhig weiter. Die Literatur giebt das sehr deutlich zu verstehen. Wer sich die Mühe nimmt, sich durchzuarbeiten, wird finden, dass eine grosse Menge unserer besten Operateure vom Resultat dieser Operation enttäuscht waren. In dem Fall des Mädchens habe ich auch operiert und den grössten Teil der Rippe entfernt, so dass absolut weder ein Druck auf die Blutgefässe noch auf die Nerven

ausgeübt wurde. Ich fand um den Brachialis herum eine Verdickung, eine ödematöse Schwellung, teilweise fibrös, die ich vollständig ausschnitt.

Die Patientin wurde anscheinend besser, aber die Dame war neurasthenisch und behielt die Erscheinungen bei. So viel ich mich erinnere, hat Dr. Erich Beck den Fall später längere Zeit behandelt. Nach der zweiten Operation durch Dr. Carl Beck, der auch den letzten Rest der Rippe herausnahm, war der Zustand der Patientin genau derselbe, und erst allmählich, nachdem sie die Anämie verloren und der gesamte Nervenzustand der Patientin sich bedeutend gebessert hatte, sind die Erscheinungen langsam verklungen und im Laufe von ein bis zwei Jahren ganz verschwunden.

Diskussion der Fälle von Dr. Heckmann.

Dr. Siegmund Epstein: Ich möchte Herrn Dr. Heckmann fragen, ob er vielleicht denkt, dass die Abszesse in den Lungendrüsen vom Scharlach ausgegangen sind. Weiter möchte ich auch bemerken, dass sich bei Terpentin immer grosse Schleim-Sekretion aller Schleimhäute bildet.

Dr. Norbert Stadtmüller: Die beiden Fälle des Herrn Dr. Heckmann haben mich besonders vom diagnostischen Standpunkt aus interessiert. Die Diagnose des Lungenabscesses ist nicht immer ganz leicht. Ihre Sicherung beruht weniger auf den vorhandenen physikalischen Zeichen als auf der Beschaffenheit des Sputum; von diesem erwartet man, dass es anfallsweise in grösserer Menge ausgehustet wird, übelriechend ist und mikroskopische Lungenbestandteile erkennen lässt. Ich nehme an, dass dies auch in den Fällen des Vortragenden sich so verhält.

Nun handelt es sich aber für den Diagnostiker nicht allein darum, das Vorhandensein eines Lungenabscesses überhaupt festzustellen, sondern auch darum, ihn zu lokalisieren; denn der Chirurg, dem diese Fälle meist anheimfallen, fragt sofort: Wo sitzt der Abszess, wo muss ich einschneiden? Da kann man nun grosse Täuschungen erleben, wie uns z. B. der erste Fall des Kollegen Heckmann zeigt. Die Dämpfung und das amphorische Atmen fand er hinten unten, aber der Abszess sass nahe dem Hilus. Vor acht Tagen ist mir das Umgekehrte passiert. Ich konstatierte einen Lungenabscess bei einer jungen Frau, den ich mit grosser Wahrscheinlichkeit im rechten Oberlappen vermutete. Zwar fand sich Dämpfung auf der ganzen rechten Lunge vorne, vom Schlüsselbein bis zur oberen Lebergrenze, aber fast amphorisches Atmen und grossblasiges Rasseln waren nur im Oberlappen direkt unter der Clavicula zu hören, während weiter unten das Atemgeräusch abgeschwächt, bez. aufgehoben und kein Rasseln wahrzunehmen war. Es wurde in der Höhe der zweiten Rippe eingeschnitten und nach oben vorgegangen. Dort fand sich kein Abszess. Nun wurde die nächst untere Rippe reseciert und im Dämpfungsbereich des Mittellappens punktiert, Eiter gefunden und der Abscess hier eröffnet.

Was die Behandlung anbelangt, so kann man Herrn Dr. Heckmann dazu beglückwünschen, dass er seinen ersten Fall konservativ weiter behandelt hat und mit einer weiteren Operation wartet, so lange die Patientin an Gewicht zunimmt und sich zusehends erholt.

Dr. Felix von Oefele: Ich möchte mir zu dem Terpentin eine Bemerkung erlauben. Die Dämpfe von Terpentinöl sind viel zu schwach um direkt zu desinfizieren und dabei doch in grösserer Konzentration zu reizend für die Nieren. Aber verdampfendes Terpentinöl formt eine grosse Menge des Sauerstoffs der Luft, so weit er damit in Berührung kommt, in Ozon um, und das nimmt den üblen Geruch weg. Es ist aber ebenso bekannt, wenn wir Terpentinöl mit Rosenöl zusammenbringen, dass das Rosenöl seinen Geruch verliert. Es nimmt nicht nur die schlechten Gerüche weg, sondern auch die guten.

Dr. Jacob Heckmann (Schlusswort): Das ist mir allerdings nicht bekannt gewesen, dass das Terpentin auch die guten Gerüche wegnimmt.

Dass die Ozonwirkung eine ganz bedeutende Rolle spielt in der Behandlung mit Terpentin, ist sicher. Man nimmt deshalb auch kein frisches Terpentin, sondern ich hole es im Farbenladen, wo ich weiss, dass es lange steht, denn es ist um so ozonreicher, je mehr es verharzt ist.

Die Bemerkung von Dr. Stadtmüller war sicher sehr interessant, dass auch er ähnliche Erfahrungen in Bezug auf die Lokalisation des Abszesses gemacht hat. Ich brauche mich also nicht zu schämen, dass ich an der falschen Stelle eingegriffen habe.

Die Bemerkung von Dr. Epstein betreffend, dass Terpentin einmal Schleim der Bronchien hervorgebracht, so ist das kein Grund, dass man es nicht verwenden soll. Es ist eine Tatsache, dass die Terpentineinatmung gerade bei Lungenabszess und überall, wo es sich um massenhafte Ansammlung von Eiter handelt, mir persönlich gute Dienste geleistet hat, vorausgesetzt, dass es richtig angewandt ist. Dass es die Schleimabsonderung erhöht, hat nichts zu sagen, solange es die Höhle selbst leert. Wenn später ein Reiz der Bronchien stattfinden sollte, so kann man das heilen.

Die andere Frage, die Dr. Epstein aufwarf, ist sehr interessant, und dass sie von einem Orthopäden gestellt wird, ist gradezu erstaunlich. Wir haben zuerst gedacht, dass es sich um eine Vereiterung der Bronchien am Hilus handele. Man müsste annehmen, dass die Perforation von der Drüse aus stattfand. Wenn man aber sieht, in welcher Weise sich der Eiter entleert, so muss nicht nur eine grosse Oeffnung da sein zwischen dem Abszess und dem grossen Bronchus, sondern es muss eine exsudatorische Kraft hinter der Abszesshöhle sitzen. Das Kind fängt also an zu husten, und im Moment, wo es hustet, würgt es, und Eiter kommt aus Mund und Nase heraus. Dies kann ich mir nicht bronchial vorstellen.

II. Vorträge.

1. Dr. Ch. Jaeger: **Einige neue Modelle orthopädischer Apparate.**

Diskussion.

Dr. Carl R. Keppler: Das Korsett von Dr. Jaeger interessiert mich sehr. Ich gehöre noch zur alten Schule und brauche den Jury Mast mit Gyps-Korsett mit sehr gutem Erfolg. Ich glaube, derselbe wird hier noch meistens gebraucht. Die Patienten sträuben sich gegen das Calot-Korsett. In einigen Fällen, wo der Zustand nicht schlimm genug war, um ganz einzugipsen, habe ich eine Imitation von dem Thomas-Kragen gemacht mit Gyps, aber nicht das Calot-Korsett.

Was den Hüftverband in der Behandlung der Coxitis betrifft, so hat Dr. Jaeger vergessen zu sagen, wie der Verband angelegt wird. Die Hauptsache ist, dass das kranke Bein in Extension und Abduktion gehalten wird, sodass, wenn der Verband fertig ist, dasselbe länger ist oder grade so lang wie das gesunde. Ich habe die Fraction Splints untersucht und finde, dass dieselben gar keine Extension im Hüftgelenk vollbrachten, sondern einfach bei der Fixation etwas mitgeholfen haben. Ein ankylosiertes Hüftgelenk in Extension und Abduktion ist besser als ein bewegliches in schlechter Haltung.

Was das Gypsbett anlangt, so war ich selbst vor Jahren damit zufrieden und sehr enthusiastisch. Aber die amerikanischen Kinder sind keine deutschen Kinder. Wir können mit ihnen nicht dasselbe anfangen wie drüben. Ich glaube nicht, dass ich meine eigenen Kinder in das Gypsbett hineinbringen könnte.

Was die Plattfuss-Behandlung betrifft, so möchte ich Dr. Jaeger korrigieren. Er sagte, man kann nicht mit der Plattfusseinlage beginnen, ehe der Spasmus entfernt ist; besser ist es zu sagen, man soll nicht, denn die Plattfusseinlage hilft nicht, solange der Fuss noch steif ist. Das Heftpflaster lege ich nicht ganz um den Fuss herum; denn auch wenn es nur leicht angelegt wird, bindet es und hält die Zirkulation zurück.

Dr. Felix von Oefele: Ich möchte fragen, wie bei dem Hüftverband die Defäkation verläuft, d. h., ob

das Kind regelmässig den Kot entleert. Die ganze Bauchpresse ist auf der linken Seite sehr beschränkt. Ich habe bei linksseitiger Beschränkung der Bauchpresse nach linksseitigen Rippenbrüchen, linksseitigen Operationsnarben, aber auch nach linksseitiger Coxitis manche Kotuntersuchung gemacht und gefunden, dass immer Residualkot im Darm zurückbleibt, d. h., die Defäkation erfolgt nicht vollständig. Der zurück gebliebene Kot erreicht einen höheren Grad der Fäulnis als in der Norm. Chemisch drückt sich dies in der quantitativen Kotanalyse in der Weise aus, dass die bei 100° C. flüchtigen Stickstoffverbindungen gegenüber den zurückbleibenden Verbindungen vermehrt sind. Bei diesem Kind scheint mir auch die Defäkation nicht so glatt von statten gehen zu können, da die Exkursionen der Bauchmuskulatur besonders auf der linken Seite fast vollständig inhibiert sind.

Dr. Siegmund Epstein: Ich bin sehr froh, dass wir ein Substitut für unsere früher gebrauchten Apparate haben in der Behandlung des Pott'schen Buckels. Seit ich das gute Buch von Calot gelesen habe, brauche ich die alte „Jury-mast" nicht mehr, ich gebrauche nur die Calot'schen Korsetten. Ich gebrauche diesen Gyps-Spicaverband gewöhnlich für Hüftgelenk-Tuberkulose, aber wenn ich einen Fall mit Vereiterung finde, mit Abszess, dann bin ich mit einem altmodischen Apparat mehr zufrieden. Es ist sehr interessant, wie eine erwachsene Person diese Spica-Bänder tragen kann. Ich hatte eine 21-jährige Patientin; sie ist alle vier, fünf Monate zu uns um den Gypsverband gekommen und hat uns zuletzt erzählt, dass sie jede Woche ein paar Mal zum Tanz gegangen ist und im Gypsverband tanzen konnte.

Letzten Samstag habe ich einer kleinen 15-jährigen Patientin mit Skoliose dieses Gypskorsett angezogen, und habe bemerkt, wie es fertig war, war sie 1⅛ Zoll grösser als am Anfang. Es ist merkwürdig, dass eine solche Patientin in Gyps in ein paar Minuten gleich so viel wächst.

Wir haben in den letzten Jahren ausgefunden, dass dieser Heftpflasterverband dem Plattfuss so viel hilft, weil eine grosse Reihe von Patienten eine Relaxation vom Ligamentum annulare haben. Das Heftpflaster wird so herumgewunden, dass die Patienten gleich eine Linderung ihrer Schmerzen erfahren.

Dr. Jacob Heckmann: Mich hat hauptsächlich der ganze Spica-Verband von Dr. Jaeger interessiert. Es ist gar kein Zweifel, dass Dr. Jaeger mit der sogenannten kurzen Spica vorzügliche Resultate erhalten hat, bessere Resultate, als ich mir von meinen früheren chirurgischen Erfahrungen aus je hätte träumen lassen. Der Hauptgrund, warum seine Resultate so gut sind, ist der, dass Dr. Jaeger in Anlegung von Verbänden und besonders Gypsverbänden und speziell in Anlegung der kurzen Spica eine mehr als durchschnittliche Begabung an den Tag legt und eine grosse Erfahrung hat. Aber weder Dr. Jaeger noch sein Spezial-Kollege Dr. Keppler hat den eigentlichen Grund, warum dieser Verband gut wirkt, erschöpft. Dr. Keppler hat unsere Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass der Fuss in mässiger Abduktion stehen soll. Das ist richtig. Was ist eigentlich der Sinn der Spica, die Lorenz in die Orthopädie eingeführt hat? Wir haben früher geglaubt, dass die Extension das Gelenk heilt. Das Prinzip ist einfach, unser logisches Denken war nicht richtig. Es ist nicht die Hauptsache, dass wir das Gelenk entlasten, sondern dass wir es absolut ruhig stellen. Das ist das Geheimnis der kurzen Spica. Diese stellt das Bein so ruhig, dass die Rotationsbewegung nicht stattfinden kann und dass auch die Beugung und Streckung in ihrer Verbindung mit dem Becken, ich will nicht sagen absolut still steht, aber auf ein Minimum beschränkt wird. Bei der Anlage der kurzen Spica ist das die Hauptsache. Dr. Jaeger hat zwei Punkte erwähnt, die zwei Hauptstellen des Verbands. Der dritte Punkt is der, dass der Verband auf beiden Seiten an die Condylen genau anschliesst. Vorn kann er ausgeschnitten sein, hinten müssen

aber die beiden Condylen mit gafasst sein. Wenn diese nicht mit gefasst sind, ist eben Rotation möglich.

Dr. Carl R. Keppler: Ich möchte kurz in Bezug auf den Gypsverband in der Behandlung der Coxitis nachholen. Vor Jahren, wie wir in der Vanderbilt-Klinik den Gypsverband anlegten, wurde es nur als ein Versuch angesehen. Er wurde von den Professoren nicht vorgezeigt, noch anerkannt. Im letzten Jahr hingegen sprach Dr. Gibney vor einer medizinischen Versammlung von dem kurzen Gypsverband für Hüftgelenkentzündung und riet das als die beste Behandlung an.

2. Dr. Felix von Oefele: **Astrologisch-medizinische Scheinwissenschaft und deren Ueberbleibsel in der Neuzeit.**

(Vortrag ist in der Monatsschrift als Originalarbeit publiziert worden.)

Dr. Heinrich Riedel: Sie selbst, Herr Präsident, und Sekretär Klein waren freundlichst mir behilflich, beide Seiten unseres schwarzen Brettes mit Zahlen zu füllen, bestimmt meinen bereits mehrfach klargelegten Standpunkt auf medizinisch-philologischem Felde zu verteidigen. Keine meiner Thesen, keine der zahlreich vorgelegten Beobachtungs-Tatsachen ist umgestossen worden und bestehen daher zu Rechte nach altem Brauch unter Rittern vom Geist.

Die Zeit fehlt zu erklären, was alles auf der Tafel steht, daher behalte ich mir vor, im gedruckten Berichte das Wichtigste beizubringen.

Nicht aus abergläubischem Abrakadabra und Hokuspokus heraus hat sich unsere heutige Medizin entwickelt, sondern dem Wissen und Können esoterischer Priester und Aerzte des fernen und fernsten Ostens ist sie entsprossen.

Die allerneuesten Erfolge fortschreitender Sinologie — ich mache auf die im vorigen Jahre vom Leydener Professor De Groot für Columbia University gehaltenen Vorträge aufmerksam — harmonieren auffallend und erfreulich befriedigend mit den bescheidenen Beiträgen zu den Versuchen, die altchinesische Sphinx gesprächig zu machen, die bereits 1893 dem Chicago Congress of Sciences and Religions und 1902 dem Professor des Chinesischen an der Columbia Universität von mir unterbreitet worden sind.

Meine Redefrist ist abgelaufen; dafür werde ich den griechischen Zodiak, jenes Zifferblatt der himmlischen Weltuhr, seine ungeschriebenen Inschriften — drahtlos — in geheimer Zahlbuchstaben-Sprache erklären lassen. Hinter jeder Einzelbeobachtung stehen 1,000 in Reserve; Ausführlicheres wird folgen.

Es ist historisch, dass die griechische Sprache im Altertume nach dem Vorbilde der hebräischen mit Buchstaben geschrieben wurde, die Zahlenwerte hatten.

Griechischer Zahlbuchstaben - Schlüssel:

Alpha 1, Beta 2, Gamma 3, Delta 4, Epsilon 5, Bau 6, Zeta 7, Eta 8, Theta 9, Iota 10, Kappa 20, Lambda 30, My 40, Ny 50, Xi 60, Omicron 70, Pi 80, Koppa 90, Rho 100, Sigma 200, Tau 300, Ypsilon 400, Phi 500, Chi 600, Psi 700, Omega 800, Sampi 900.

Uralt ist die Ueberlieferung, dass man aus den 12 Zeichen des Tierkreises, ebenso wie aus den Planeten, wahr- und weissagen kann, und die experimentelle Prüfung des Verhältnisses zwischen der Bedeutung eines Namens oder Wortes und der Summe seiner Zahlbuchstaben - Werte giebt durch Gleichungen oder Vervielfachungen überraschende Resultate. 470 ist die Summe von ho krios, der Widder = anatome, Anatomie = 196, biologia + 274 pathologia. 2,229 = 470 + 1,141 + 618; 2,229 = esoterike sophia, geheime Weisheit. 1141 giebt den Namen des grössten griechischen Astronomen Hipparchos. Das letzte Zeichen, hoi ichthys = 1,299 = cheirourgia, Chirurgie. In ähnlichen Ergebnissen von medizinischem, historischem, ethischem, philosophischem, religiösem, kurz von universell wissenschaftlichem und sozialpolitischem Belange sind die Umrechnungen der Zodiak-Namen, einzeln, gruppen-

weise oder die ganze Summe umfassend, so zahlreich, dass es nicht lohnt, den Einwand zufälligen Zusammentreffens zu machen. Wie über der „Qua"-Tafel der Chinesen, so schwebt auch über der iatromathematischen Umdeutung des Zodiaks der Griechen die schirmende Aegide der Kreiszahl von 123 Dezimalen.

Lateinischer, durch Experiment gefundener Buchstabenzahlenschlüssel der dreisprachigen **Iatromathematik**:

A 1, b 2, c 3, d 4, e 5, f 6, g 7, h 8, i 9, k 10, l 20, m 30, n 40, o 50, p 60, q 70, r 80, s 90, t 100, u (v) 200, v 300, x 400, y 500, z 600.

Die 12 Sternbilder des Zodiaks, die Erde als Standpunkt des Beobachters in die Mitte nehmend, sind:

470	I. ho krios, der Widder.
1,141	II. ho tauros, der Stier.
618	III. hoi didymoi, die Zwillinge.
541	IV. ho karkinos, der Krebs.
955	V. ho leon, der Löwe.
523	VI. he parthenos, die Jungfrau.
19	he ge, die Erde.
890	VII. ho stathmos, die Wage.
820	VIII. ho skorpios, der Skorpion.
1,078	IX. ho toxotes, der Schütze.
1,279	X. ho aigokeros, der Steinbock.
1,919	XI. ho hydrochoeus, der Wassermann.
1,299	XII. hoi ichthys, die Fische.
11,552	

Iatromathematischer Studiengang des Arztes.

111	paideia, Vorbildung.
470	anatome, Anatomie.
1,294	physiologia, Physiologie.
274	pathologia, Pathologie.
1,100	iatrike episteme, ärztliche Wissenschaft.
211	therapeia, Therapie.
1,412	iatrike techne, ärztliche Kunst.
700	iatrike empeiria, ärztliche Erfahrung.
772	pantepidemiologia, Weltseuchenkunde.
3,011	historia tes iatrikes technes, Geschichte der ärztlichen Kunst.
2,197	he gnosis he iatromathematike, die ärztlichwissenschaftliche Erkenntnis.
11,552	

Methodik der Zodiak-Umdeutungen:

1,783	grammatosynarithmesis, Buchstabenzusammenzählung.
1,325	grammatometathesis, Buchstabenversetzung.
1,464	arithmoglossa, Zahlensprache.
*1,204	Asklepiadon, der Asklepiaden.
1,228	synarithmesis, Zusammenzählung.
1,335	grammaton, von Buchstaben.
770	methathesis, Versetzung.
*1,335	grammaton, von Buchstaben.
1,108	he iatrike episteme, die ärztliche Wissenschaft.
11,552	

***Das Siegel der Asklepiaden:**

385	he rhabdos, der Stab.
31	kai, und
788	he ophis, die Schlange.
*1,204	

*1,335 = *Lo-Tse = Lao-Ts' des Mandarin-Chinesischen.

Summa summarum:

1173	iatrike philologia
1221	iatrike onomatopoiia
1164	iatrike onomatologia
1683	iatrike glossa
622	hai paratheseis
913	paidagogia
2038	he iatrike sophia kosmou

640	hellenika grammata
1395	hellenike glossa
407	manteia
296	hagia didaskalia
11552	

Siebenfach versiegelt in einer zwanzigstelligen Zahl giebt ein verloren gegangenes Kunstwerk iatromathematischer Onomatopoetik dem geistigen Adel griechischer Aerzte zurück der redliche deutsch-amerikanische Finder:

91320386401395407296.

Nach den Bemerkungen von Dr. Heinrich Riedel tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung nach 11 Uhr.

Montag, den 1. Mai 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung nach ½9 Uhr.

Die Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung wird verschoben, und die Versammlung tritt sofort in die Tagesordnung ein.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten, u. s. w.

Dr. H. R. A. Graeser: **Ein neuer Apparat zur intravenösen Einspritzung des Salvarsan.**

II. Vorträge.

1. Dr. C. A. von Ramdohr: **Indikationen für geburtshilfliche Eingriffe.**

(Vortrag ist in der August-Nummer der Monatsschrift als Originalarbeit erschienen.)

Diskussion.

Dr. F. Foerster: Ich stimme sicher mit dem Vortragenden darin überein, dass die Tendenz in der obstetrischen Praxis in den letzten Jahren leider dahin geht, zu viel zu operieren. Durch Geduld lässt sich viel erreichen, und Instrumente, besonders in der Form von Zangen, haben, wie der Vortragende schon sagte, mehr Unheil gestiftet als Gutes, wenn sie voreilig gebraucht werden.

Was die Tumoren als Geburtshindernis betrifft, so ist das ein Kapital, das mich besonders interessiert, und ich habe in einer Reihe von Jahren dergleichen Fälle gesehen, die mich sehr interessierten und die einen operativen Eingriff verlangten. Man möchte sagen, dass man bei manchen von den Fällen in erster Linie an den Kaiserschnitt zu denken hätte, dass man vielleicht den Kaiserschnitt kombiniert mit Myomektomie vornimmt, die Wundflächen vernäht und auf diese Weise zum Ziel gelangt. Ich persönlich habe jedoch in den Fällen, die mir vorlagen, immer sehr gezweifelt, ob ich meinen Patientinnen in jeder Weise gerecht werde, wenn ich eine derartige komplizierte Operation machen würde. In allen meinen Fällen musste ich direkt zur Exstirpation des Uterus schreiten, da es sich immer um grosse Tumoren, Myome, handelte und wenn ich angefangen hätte, dieselben aus dem schwangern Uterus herauszuschälen, die Wundverhältnisse recht schlechte gewesen wären. Ich zog daher vor, die alte Operation zu machen, wie sie schon Hegar angegeben, einfach den schwangeren Uterus herauszuwälzen, zu entleeren und die amputierte Cervix in den unteren Wundwinkel zu vernähen. Die Resultate dieser Operation sind so befriedigend, dass ich die Gelegenheit nicht vorbeigehen lassen möchte, darauf hinzuweisen.

Dr. Hugo Klein: Der kurze und doch erschöpfende Vortrag von Herrn Dr. von Ramdohr hat gezeigt, wie wichtig zur richtigen Indikationsstellung für geburtshilfliche Eingriffe es ist, dass man sich vorher schon über Beschaffenheit und Bau des Beckens der Frau orientiert hat. Ich mache deshalb routinemässig, sowie ich zu einer Geburt engagiert werde, eine genaue Untersuchung daraufhin. Ich habe das nie zu bedauern gehabt und war sehr oft recht froh darüber. Wenn Dr. Foerster sagt, dass hier im allgemeinen sehr viel mit Instrumenten gearbeitet wird, um die Geburt zu beschleunigen, so möchte ich seiner Warnung zustimmen und sagen,

während oft für einen chirurgischen Eingriff schnelles Handeln nötig ist, wir in der Geburtshilfe lieber abwarten und die Geburt möglichst auf natürlichem Wege zu beenden suchen sollen, wobei wir viel weniger Komplikationen haben werden. Ich möchte noch hinzufügen, dass auch hier scheinbar viel öfter Placenta incarcerata vorzukommen scheint, wenigstens nach dem zu urteilen, was einem die Patientinnen oft erzählen, dass die Placenta jedesmal durch inneren Eingriff künstlich hätte geholt werden müssen. Ich muss sagen, dass ich in sehr wenigen Fällen diesen Eingriff nötig hatte, weil ich stets abwarte, eine halbe Stunde, drei viertel Stunde oder eine Stunde. Dagegen hatte ich öfter Gelegenheit zu sehen, wenn ich von amerikanischen Kollegen zur Narkose oder Assistenz hinzugezogen wurde, wie, nachdem das Kind kaum da war, schleunig nach dem Bauch gegriffen wurde, um die Placenta zu exprimieren, und wie oft schwere Blutungen mit oder ohne Retention von Eihäuten die Folgen waren.

2. Dr. A. Stein: **Die Wassermannsche Reaktion in ihrer Bedeutung für Geburtshilfe und Gynäkologie in der Vererbung der Lues.**

Diskussion.

Dr. C. A. von Ramdohr: Ich glaube kaum, dass den gelehrten Auseinandersetzungen viel hinzuzufügeen ist. Was mich besonders freut, ist, dass die Ammenfrage endlich auf diese Weise ihre Lösung finden kann. Bei meinen Kindern habe ich die Amme noch auf guten Glauben nehmen müssen. Heute liesse ich sie natürlich „wassermannisieren."

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich habe Ihnen mitzuteilen, dass Dr. Oestmann aus South Orange Ave., Newark, zum Mitglied vorgeschlagen ist.

Dr. Louis A. Ewald hat seine Resignation eingereicht.

Die Versammlung beschliesst, dieselbe anzunehmen.

Ferner habe ich Ihnen die traurige Mitteilung zu machen, dass unser Mitglied Dr. Henry Krollpfeifer durch den Tod abberufen worden ist, und ich bitte Sie, sich zum ehrenden Andenken des Verstorbenen von den Sitzen erheben zu wollen.

Die Versammlung erhebt sich.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¾10 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber die Ursachen ungleichmässiger und minderwertiger Wirkung einiger Arzneien, besonders bei deren Verordnung in Tabletten, auch Salipyrin „Riedel" und dessen Ersatzpräparat „Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum,"* berichten Eugen Seel und Albert Friedrich. Salipirin gehört zu denjenigen wortgeschützten Präparaten, die schon vielfach durch unvernünftig zusammengesetzte Ersatzmittel in ihrem guten Rufe geschädigt wurden; so ist z. B. schon lange bekannt, dass bei Verabreichung einfach hergestellter Gemische molekularer Mengen von Antipyrin und Salizylsäure nicht nur die Nebenwirkungen der letzteren, wie unangenehme Beeinflussungen der Magenschleimhaut u. s.w., sondern sogar Kollapszustände beobachtet wurden. Bei der Verwendung von Pyrazolon. phenyldimethyl. salicyl. = salizylsaurem Antipyrin, sind Nebenerscheinungen obiger Art auch schon, jedoch seltener, beobachtet worden; ob dies auf ungenügende Reinigung, Veränderung bei unzweckmässiger Aufbewahrung (Gelbfärbung) oder auf Substanzen zurückzuführen ist, die bei der Untersuchung des Präparates nach den vom Arzneibuche gegebenen Vorschriften nicht nachzuweisen sind, ist nicht festgestellt worden. Ueber das Originalpräparat Salipyrin „Riedel" und die daraus hergestellten Tabletten sind ungünstige Beobachtungen aus der Literatur nicht bekannt, dagegen viele sehr günstige Erfahrungen von Autoren, wie: Zurhelle, v. Mosengeil, Kayser, Orthmann, Beuttner, Goldmann, Lubowski usw.

Die untersuchten Original-Salipyrin-Tabletten entsprachen ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften vollkommen; sie waren weiss, gleichmässig und leicht zerbrechlich, zerfielen sofort im Wasser und lösten sich in 50prozentigem Alkohol leicht unter Zurücklassung einer geringen Menge Quellungsmittel (Stärke). Eine Schachtel von Ersatz-Tabletten dagegen enthielt gelbe, schwerer zerbrechliche Tabletten von ungenauem Gewicht, schwer löslich in 50prozentigem Alkohol; vor allem zerfielen sie überhaupt nicht im Wasser. Derartige Tabletten, welche wegen ihrer Härte, die auf unrichtige Aufbewahrung zurückzuführen sein dürfte, im Digestionsapparat entweder gar nicht resorbiert werden und denselben wie Kirschkerne passieren, oder nur langsam und teilweise gelöst werden, sind in der Wirkung bedeutend minderwertiger; auch liegt bei solchen die Gefahr nahe, dass bei etwaiger späterer Lösung und Resorption eine kumulative oder sonst schädliche Wirkung eintritt, da die grösste Einzelgabe nur 2,0 g und die grösste Tagesgabe nur 6,0 g beträgt.

Es wird von den Verfassern dringend empfohlen, derartige Tabletten nur in gut schliessenden Glasröhren zu verordnen, damit das Präparat nicht feucht und dann trocken und hart wird, wie dies in Papier- oder Schachtel-Packung geschieht. Der Arzt verschreibe die Originalröhre Salipyrin „Riedel", wobei auf die Einprägung des Garantiezeichens der Fabrik in die einzelne Tablette zu achten ist. Die Verordnung der Originaltabletten ist namentlich dann angezeigt, wenn man der Wirkung des Mittels ganz sicher sein will oder wenn nach Einnahme des Salipyrin-Ersatzes Nebenerscheinungen beobachtet wurden, wie sie z. B. v. Mosengeil und Berliner in ihren Veröffentlichungen erwähnen. (Med. Klinik, 1911, No. 23 und 24.)

—*Jodival.* Hugo Bayer verwandte eine ganze Anzahl der in ihrer Art guten neueren Jodpräparate und kam zu dem Ergebnis, dass das Jodival-Knoll das Mittel sei, dass ihm die besten Dienste leistete und dem er deshalb die erste Stelle einräumt. Die Vorzüge des Jodivals bestehen nach dem Verfasser darin, dass es trotz des hohen Jodgehaltes bei der von ihm nie überschrittenen Dosis von dreimal täglich 0,3 g so gut wie nie Jodismus hervorgerufen hat. Sein Geschmack ist nicht unangenehm und man hat bei vernünftigen Patienten nie Schwierigkeiten, bei Kindern stösst man allerdings öfters auf Widerstand. Nie wurden Magendarmstörungen gesehen, so gut wie nie Kopfweh, selten etwas Schnupfen, nie Albumen.

Das Anwendungsgebiet des Jodivals ist gross, weil man es sowohl zu energischen Kuren als auch in der Kinderpraxis und bei Arteriosklerotikern verwenden kann. Vor allem ist das Mittel angezeigt bei allen zur Lues in Beziehung stehenden pathologischen Zuständen. Besonders von Interesse war für Verfasser die Frage der neutropen Wirkung, die er durch Tierexperimente und Praxis als in bejahendem Sinne gelöst ansieht. Klinisch kommt die Neurotropie durch die sedative Wirkung zum Ausdruck und ferner durch eine energische Jodwirkung bei Gehirn- und Nervenaffektionen, wie dies von Runck und Hesse angegeben wird.

Die eigenen Beobachtungen des Verfassers sprechen gleichfalls für eine besonders gute Wirkung des Jodivals bei Gehirnerkrankungen, so z. B. bei einem Fall von Lues cerebralis und bei einem Patienten mit beginnender Paralyse.

"Leichte Ptosis, nahezu vollkommene Pupillenstarre, beiderseits Schwerhörigkeit; Charakterveränderung wie weinerliche Stimmung, anfallsweise auftretende geschlechtliche Erregungszustände, überdies Gedächtnisschwäche liessen an Paralyse denken. Sechs Wochen Jodival dreimal täglich 0,3 g. Darnach Wiederkehr der Pupillenreaktion nahezu bis zur Norm, Schwinden der leichten Ptosis, Besserung der geistigen Funktionen, nur die Schwerhörigkeit blieb bestehen."

"Kombination von Salvarsan 0,6 mit Jodival, Patient nie behandelt; weiss nichts von Infektion. Diagnose wurde von einem unserer ersten Kliniker bestätigt. Positiver Wassermann. Der Injektion wurde Jodival nachgeschickt. Ergebnis bis jetzt sehr befriedigend. Wesentliche Besserung. Patient führt seine Rechenexempel glatt aus, was er vorher nicht konnte; er erinnert sich wieder an eine Reihe von Dingen, die er früher nicht mehr anzugeben wusste (Mädchennamen der Frau u. a.)."

Auch in der sonstigen Praxis wandte B das Jodival vielfach an; bei Arteriosklerose wurden zweimal täglich 0,3 g mit gutem Erfolg gegeben, soweit es bei den oft vorgeschrittenen Veränderungen an Herz und Gefässen erwartet werden durfte. Ferner verabreichte

er das Jodival bei Emphysem, vornehmlich des Jünglingsalters.

Endlich wäre noch die Verwendung des Jodivals bei Drüsentuberkulose hervorzuheben. Besonders günstige Erfolge erzielte Verfasser mit Alttuberkulin Koch-Jodival.

Die Erfahrungen mit Jodival waren in jeder Weise sehr befriedigend; als charakteristische Vorzüge des Mittels werden die schnelle Jodwirkung, die vorzügliche Verträglichkeit und der hohe Jodgehalt hervorgehoben. Ein besonders Interesse verdient noch die Neurotropie des Jodivals. (Therapie der Gegenwart, 1911, No. 7.)

— Ueber die *Desinfektionswirkung von Sublimat und Sublamin* haben Fr. Croner und C. Naumann vergleichende Untersuchungen angestellt. Das Ergebnis derselben war, dass die durch die Wirkung des Sublimats und Sublamins in ihren Lebensäusserungen geschädigten Bakterien sich durch geeignete Neutralisationsmassnahmen wieder in den virulenten Zustand zurückzuführen lassen; es gelang, nach einer 28tägigen Einwirkung einer 0,13 prozentigen Sublimatlösung auf Milzbrandsporen diese wieder tierpathogen zu machen. Auch Staphylokokken lassen sich nach mehrtägiger Einwirkung gleich starker Sublimatlösungen weiterzüchten. Die Wirkung des Sublimats sinkt durch steigende Mengen zugesetzten Kochsalzes. Auf gleiche Mengen Quecksilber bezogen, ist die Wirkung des Sublamins schwächer als die des Sublimats; sie ist jedoch dann mindestens ebenso stark, wenn man letzerem so grosse Mengen Kochsalz zufügt, wie dies in den Angerer'schen Pastillen der Fall ist. Dabei hat das Sublamin vor dem Sublimat den Vorteil voraus, dass es nicht wie dieses Eiweissverbindungen ausfällt und auch wesentlich ungiftiger ist. (Deutsche med. Wochenschrift, 1911, No. 39.)

— *Das Verhalten des Salvarsans im Organismus* ist nach Gustav Stümpke und Paul Siegfried das folgende: Unmittelbar nach der Injektion wird wahrscheinlich ein grosser Teil desselben in der Leber deponiert. Dieser Zustand dauert einige Tage an. Allmählich werden dann die Mengen Arsen, die in der Leber gefunden werden, geringer, sind aber nachweisbar noch wochen-, ja monatelang, und zwar nach intravenösen wie intramuskulären Injektionen. Die anderen parenchymatösen Organe enthalten Arsen von Anfang an nicht in den grossen Mengen wie die Leber, lassen aber Spuren davon ungefähr ebenso lange erkennen. Interessant ist der oft differente Arsenbefund von Nieren und Urin, obwohl man hier einigermassen entsprechende Resultate erwarten könnte. Ein negativer Arsenbefund in den Nieren und ein positiver im Urin ist wohl in dem Sinne zu deuten, dass das Medikament die Nieren schnell passiert haben muss. Es werden daher die Nieren wohl kaum als Depotorgan in Frage kommen, was ja auch sehr wohl mit ihrer physiologischen Bestimmung zu vereinbaren wäre.

Auffallend und nicht recht zu erklären ist der wiederholt positive Arsenbefund in Lungen und Herz. Es könnte bei den Lungen die reichliche Gefässversorgung und Blutüberfüllung des Organs eine Rolle spielen, die das Medikament dorthin in grösseren Mengen kaum lässt. Und bezüglich des Herzens wäre es vielleicht denkbar, dass die besonders differenzierte Muskulatur dieses Organs im Gegensatz zur Gesamtmuskulatur des übrigen Körpers, die nicht ein einziges Mal auch nur Spuren von Arsen aufwies, eine ganz besondere Affinität zum Arsenobenzol besässe. Man hätte damit eine gewisse Erklärung dafür, dass erkrankte Herzen — Myokarditis — unter der Einwirkung des in loco deponierten Medikamentes so leicht ihre Funktion einstellen.

Im Blut fanden sich bei den vorgenommenen Experimenten, trotzdem die Gesamtblutmenge verwandt wurde, nur in den ersten 24 Stunden nach der Injektion Spuren des Medikaments, ein Befund, der analog den beim Menschen erhobenen ist und der auch wiederum zeigt, wie schnell das Medikament von den parenchymatösen Organen angerissen wird.

Dass bei den intramuskulären Injektionen die Injektionsstellen immer reichliche Mengen von Arsen enthielten, ist nicht weiter auffallend und hält sich im Rahmen des bisher Bekannten.

Alles in allem, haben die experimentellen Kaninchenuntersuchungen gezeigt, dass ein Teil der parenchymatösen Organe, in erster Linie die Leber, das im Blute kreisende Medikament ziemlich schnell an sich reisst und wechselnde Zeiten als Depot zurückbehält. Die allmählich von den parenchymatösen Organen, von denen ausser der Leber noch Milz, Nieren, Herz und Lungen namhaft zu machen sind, wahrscheinlich schubweise an den Kreis-

lauf wieder abgegebenen Arsenobenzolmengen sind so gering, dass sie mittels der feinen Gutzeit'schen Methode im Blute nicht nachgewiesen werden können. (Ibidem.)

— *Perhydrol als Mundwasser.* Als das beste zurzeit bekannte ungiftige Mundwasser bezeichnet Linckersdorff in einer Arbeit über Mundwässer in der Pharm. Ztg. No. 69, 1911, das Wasserstoffsuperoxyd, wie es in chemischer Reinheit unter dem Namen Perhydrol von der Firma Merck in den Handel gebracht wird. Das gewöhnliche Wasserstoffsuperoxyd besitze einen zu hohen Säuregehalt, als dass es zu Mundwässern empfohlen werden könnte. Ueberhaupt seien saure Mundwässer (z. B. mit Borsäure, Milchsäure, Salicylsäure, etc.) zur Mundpflege nicht besonders geeignet. Ein gutes Mundwasser soll neutral oder höchstens schwach alkalisch sein. (Ref. Münchener med. Wochenschrift, No. 41, 1911.)

Kleine Mitteilungen.

— Am 29. September starb der Geh. Med.-Rat Dr. Julius v. Michel, ordentlicher Professor der Augenheilkunde und Direktor der k. Universitäts-Augenklinik in Berlin im 68. Lebenspjahre.

— *Kjeldahlverfahren mit Vanadiumpentoxyd.* In der letzten Zeit hat Dr. v. Oefele mehrfach mit Vanadiumverbindungen gearbeitet und Vanadiumpentoxyd für medizinische Zwecke direkt aus den süd- und nordamerikanischen Erzen dargestellt. In der Schwefelsäurezersetzung zur Bestimmung des Stickstoffs organischer Substanzen wird nun stets ein Sauerstoffüberträger benützt, und zwar meist Quecksilber oder Kupfer. Auch damit bleibt die Zersetzung im Kolben eine wenig angenehme und zeitraubende Arbeit. Das Stossen der Kolben und Zerspritzen der Flüssigkeiten macht häufig eine dreifache Kontrollbestimmung nötig. Da nun Vanadium das höchste bisher bekannte Vermögen zur Sauerstoffübertragung besitzt, so lag es nahe der zersetzenden Schwefelsäure an Stelle eines anderen metallischen Sauerstoffüberträgers eine kleine Spur Vanadiumpentoxyd beizugeben. Unter Umständen trat nun am Anfang ein leichtes Aufschäumen ein, so dass die anfängliche Erhitzung vorsichtig gesteigert werden musste. Danach trat aber die Klärung und Aufhaltung der Lösung und Zersetzung der organischen Stoffe so rasch und glatt ein, und die Aufsaugung des Ammoniak bei der folgenden Destillation vollzog sich so rasch und glatt, dass Oefele für jedes Kjeldahl-Verfahren nur den Zusatz der nötigen Schwefelsäure und 1 Dezigramm Vanadiumpentoxyd zur betreffenden organischen Substanz empfehlen möchte. Bis ein Pfund Vanadiumpentoxyd, das in genügender Reinheit leicht um 20 M geliefert werden kann, verbraucht ist, können somit 5,000 Stickstoffbestimmungen gemacht sein, so dass der Preis sicher keine Rolle in dieser Frage spielt. Nähere Auskunft erteilt auf Wunsch Dr. Oefele, New York, 328 Ost 58. Strasse. (Pharmazeutische Zentralhalle, 1911, No. 42.)

— Die bekannte Firma Krewel & Co. in Cöln a. Rh. hat den Vertrieb ihrer Arzneipräparate (Sanguinal, Mitin, etc.) in den Vereinigten Staaten Herrn Apotheker Emil Roller übertragen. Näheres ist aus der gegenüberstehenden Anzeige zu ersehen.

ZU VERKAUFEN: Röntgenapparat mit 15 cm Funkenstrecke, Wehnelt- und mechanischer Unterbrecher, vollständiges Instrumentarium für Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, Elektrolyse, etc. Alles in tadellosem Znstande. Anzufragen bei der Redaktion der Monatsschrift.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, November, 1911. Nr. 6.

Originalarbeiten.

Die akute Magendilatation mit einem Versuche der Aufklärung der Aetiologie.*

Von Dr. G. A. FRIEDMANN.

Die akute Magendilatation gehört entschieden zu den seltenen Affektionen in der Pathologie der Magenkrankheiten. Doch ist die Literatur über diesen Gegenstand im letzten Dezennium eine sehr umfangreiche geworden. Aus allen kasuistischen Mitteilungen ist zu ersehen, dass es sich bei der akuten Mageninsuffizienz um ein Versagen der motorischen Magenfunktion handelt. Der Magen wird, wie aus unzähligen Sektionsbefunden hervorgeht, so enorm dilatiert gefunden, dass er oft bis in die Gegend der Pubes reicht. Infolge dieser Insuffizienz des Magens, und in einer Minderzahl der Fälle auch des Duodenums, tritt ein ganz bedrohlicher Zustand des Allgemeinbefindens auf, der in den meisten Fällen zum Tode führt, falls nicht durch Magenausspülungen, Lagewechsel etc. dem Kranken Hilfe geleistet wird. Doch sind genügend Fälle bekannt, wo trotz der sorgfältigsten Behandlung die akut entstandene Ektasie nicht zurückging und Exitus erfolgte.

Der uns hier beschäftigende Krankheitszustand wurde am häufigsten nach Operationen mit Allgemeinnarkose, aber auch spontan nach Ueberladung des Magens, in der Rekonvaleszenz von ernsten akuten infektiösen Krankheiten, im Verlauf verschiedener chronischer Krankheiten meist bei anaemischen und stark heruntergekommenen Individuen, bei Deformitäten der Wirbelsäure, aber auch bei sonst ganz gesunden Menschen gefunden.

*Vortrag, gehalten in der Deutschen medizinischen Gesellschaft der Stadt New York am 2. Oktober 1911.

Es sollen hier in aller Kürze drei Fälle mitgeteilt werden.

Fall I. Patient, 30 Jahre alt, wurde mir vor fünf Jahren von seinem Arzt, Dr. Zarch, zugewiesen. Nach Ueberladung des Magens stellte sich bei diesem sonst gesund gewesenen Patienten Fieber ein, das nur einige Tage anhielt. Nach dem Sistieren des Fiebers traten dyspeptische Symptome, wie Magendruck und Erbrechen auf. Im Verlauf von drei Monaten erbrach sich Patient nach jeder Nahrungsaufnahme, auch einige Male in der Nacht. Keine Leibschmerzen im Verlauf der ganzen Krankheitsdauer.

Patient sah sehr anaemisch aus. Objektiv war bei ihm mit Ausnahme eines systolischen Geräusches an der Mitralis nichts nachzuweisen. Er soll im Verlauf seiner Krankheit 25 Pfund an Gewicht abgenommen haben.

Die Magenuntersuchungen ergaben bedeutende makroskopische Stagnation (nüchtern), Hyperazidität und Hypersekretion. Die grosse Kurvatur konnte nach Aufblähen mit Luft handbreit unter dem Nabel konstatiert werden. Nachdem der Magen des Patienten auf mein Anraten einige Wochen lang ein bis zwei Mal täglich von seinem Arzt gewaschen wurde, konnte die grosse Kurvatur einen Finger unter dem Nabel gefunden werden. Das Erbrechen hörte allmählich auf, die nachfolgenden Magenuntersuchungen zeigten graduell immer weniger Rückstände. Nach zweiwöchentlichem Aufenthalte auf dem Lande konnte weder makroskopische noch mikroskopische Stagnation nachgewiesen werden. Die grosse Kurvatur befand sich jetzt einen Finger oberhalb des Nabels. Das Geräusch an der Mitralis, das wahrscheinlich ein anaemisches gewesen war, konnte nicht mehr gehört werden. Patient hat seine verlorenen 25 Pfund zurückgewonnen. Jetzt sind schon fünf Jahre vergangen, seitdem ich den Patienten nicht mehr gesehen habe. Doch höre ich häufig von seinen Freunden und von seinem Arzte, dass er sich der besten Gesundheit erfreue.

Dieser Fall beweist vor allem auf's deutlichste, dass eine akute Magendilatation unter dem Bilde einer akuten Dyspepsie einsetzen kann, und zwar bei einem ganz gesunden Individium.

Boas berichtet einen ähnlichen Fall, wo sich die akute Magendilatation nach dem Genuss von grossen Quantitäten von Schweinebraten etablierte. Einen Monat nachher konnte bedeutende Besserung bei seinem Patienten festgestellt werden, die jedoch nicht zu restitutio ad integrum führte. Der oben erwähnte Fall stützt meine Ansicht, dass eine „akute Ueberanstrengung des Magens" (Boas), analog der akuten Ueberanstrengung des Herzens (O. Fraentzel), vollständig zurückgehen kann. Das Zurückbilden einer derartigen akuten Dilatation des Herzens sieht man besonders dort, wo dieselbe durch Tabakmissbrauch verursacht, oder bei Kindern nach Scharlach nachweisbar ist, wo wir in seltenen Fällen den Zustand bei Abwesenheit von Nephritis und Aszites vorfinden. In beiden Fällen bildet sich die Herzdilatation nach dem Sistieren der Noxen, nämlich des Nikotins und des Scharlachgiftes zurück. Es ist doch sehr wahrscheinlich, dass auf dieselbe Weise eine akute Magenektasie zurückgehen kann. Der Landaufenthalt vollendete bei meinem Patienten das, was durch Magenausspülungen und Diät begonnen wurde. Auf diese Weise lässt sich die erfolgte restitutio ad integrum vielleicht erklären.

Fall II. Dieser Fall wurde von mir im Jahre 1907 veröffentlicht. Es handelte sich um eine ältere Dame, die ich mit Dr. Sturmdorf in einem Sanitarium der Stadt am 12. Oktober desselben Jahres gesehen habe. Die Patientin stammte aus einer neuropathischen Familie. Sie selbst war stets melancholisch gewesen. Ohne jemals Anfälle von Gallensteinkoliken oder ir-

gend welche dyspeptische Symptome gehabt zu haben, stellte sich zwei Monate, bevor ich sie sah, plötzlich Ikterus ein. Auf die Einzelheiten des Falles soll hier nicht eingegangen werden. Die Diagnose wurde auf Pankreaskarzinom gestellt. Sechs Wochen später starb Patientin.

Die von Dr. Satterlee vorgenommene Autopsie bestätigt die Diagnose (Karzinom des Pankreaskopfes). Das Interessante dieses Falles, was ich seinerzeit nicht betont hatte, war der Magenbefund. Beim Oeffnen des Abdomens wurde ein ungeheuer erweiterter Magen gefunden, der die ganze vordere Portion der Peritonealhöhle, vom Processus ensiformis bis zur Pubes ausfüllte. Beim Aufschneiden des Magens wurde in demselben gegen 1½ Quart dunkler Flüssigkeit gefunden. Die Magenwände waren äusserst dünn. Der Pylorus war vollständig obliteriert und infolge der Distension durch das Duodenum hindurch vom Pankreastumor gezerrt, die Rugae obliteriert und die Mukosa im Zustande der Kongestion. Da Patientin während der ganzen Krankheitsdauer keine besonderen Magensymptome aufgewiesen hatte, so erwies sich eine solche kolossale, wahrscheinlich akut entstandene Ektasie als unerklärlich. Dr. Sturmdorf teilte mir nachträglich mit, vom Sohne der Patientin erfahren zu haben, dass sie einige Stunden vor ihrem Tode ein Abführmittel genommen habe, worauf sich heftiges Erbrechen einstellte. Magenausspülungen waren nicht vorgenommen worden. Was für ein Abführmittel sie nahm, konnte nicht eruiert werden; auch muss dahin gestellt bleiben, inwiefern dieses aetiologisch in Betracht kommt. Jedenfalls handelte es sich um eine akut entstandene Magendilatation im Verlaufe eines Pankreaskarzinoms.

Es soll hier nebenbei bemerkt werden, dass auch andere Beobachtungen vorliegen, wo sich nach Abführmitteln eine akute Magendilatation etablierte: ein Fall von Jacoby (Pulv. liquir. comp.), ein Fall von Selby (abführende Salze). Ausserdem wurde dieser Zustand auch nach anderen Arzneimitteln beobachtet, wie in einem Fall von Neck nach 0.5 Veronal.

Fall III. Patient, 22 Jahre alt, wurde von mir am 21. März dieses Jahres mit seinen Aerzten Dr. Bauerberg und Dr. Mofat in Yonkers gesehen. Dr. Mofat hatte Patienten wegen gangräner Appendizitis operiert, wobei Patient drei Wochen nach der Operation hergestellt war. Als er dann zum ersten Mal Steak ass, stellte sich heftiges Erbrechen von galliger Farbe und saurem Geschmack ein. Das Erbrochene soll durchaus nicht fäkulent gerochen haben. Ausserdem beklagte er sich über heftigen Magendruck, nicht aber über Schmerzen.

Patient ist von grazilem Körperbau, schwacher Muskulatur und stark reduziertem Paniculus adiposus. Die sichtbaren Schleimhäute hochgradig anaemisch. Herz, Lungen, sowie Respiration normal; Puls 100. Keine Temperaturerhöhung. Leib ist mässig aufgetrieben, beim Palpieren nicht schmerzhaft. Leberrand nicht palpabel, Milz nicht vergrössert. Handbreit unter dem Nabel deutliches Plätschern. Man hat das Gefühl, als ob Wasser in einer Tonne sich bewegte. Es wurde beschlossen, den Magen auszuspülen. In dem Spülwasser, das anfangs grün aussah, konnte man Speisereste finden, die vielleicht fünf bis sechs Tage alt waren. Es dauerte mehr als 15 Minuten, bis reines Spülwasser hinausfloss. Patient fühlte bald nach der Lavage grosse Erleichterung. Nachdem wir sicher waren, dass im Magen keine Flüssigkeit mehr vorhanden war, gaben wir dem Patienten ein Glas Wasser zu trinken. Es trat deutliches Plätschern unter dem Nabel auf. Ausserdem konnte das Wasser weiter als handbreit unter dem Nabel geführt werden.

Der Magen des Patienten wurde von

Dr. Bauerberg vier Tage lang gewaschen. Nahrung wurde nur per Rektum gegeben. Trotzdem der Patient mehrere Tage nichts per os bekommen hatte, erbrach er doch zuweilen grosse Quantitäten von Flussigkeit, weshalb auch eine Hypersekretion angenommen wurde. Die Diagnose wurde auf akute Magendilatation, wahrscheinlich post narcosem gestellt. Nach einigen Tagen stellte sich unregelmässiges Fieber mit heftigen Schmerzen in der Appendixgegend ein. Am 30. März wurde ich wieder zum Patienten gerufen. Die Magenausspülungen wurden infolge der mit heftigen Schmerzen verbundenen Komplikation ausgesetzt. Dr. Bauerberg teilte mir mit, dass die Ektasie bedeutend zurückging. In der Tat fand ich auch die grosse Kurvatur ungefähr drei Finger unter dem Nabel. Es wurden jetzt Adhäsionen in der Appendixgegend mit einem Eiterungsprozess vermutet und eine explorative Laparotomie infolge dessen angeraten.

Operationsbericht von Dr. Bauerberg.

Operation von Dr. Mofat am 30. März abends ausgeführt. In der Appendixgegend eine grosse Menge von Adhäsionen, nach deren Ablösung Eiter zum Vorschein kam. Der Magen war so gewaltig erweitert, dass er alle Eingeweide vollstädig bedeckte. Das Peritoneum war so dick, dass es unmöglich war, es durch Spaltung mit dem Finger zu separieren. Ein Mikulicz-Drain wurde eingeführt und die Enden der Wunde über die Röhre genäht. Patient überstand die Operation unter Chloroform und Aether gut. Puls 140—150, sehr schwach. Dr. Mofat versichert, dass bei der ersten Operation der Magen nicht zum Vorschein kam. Patient starb eine Woche später. Autopsie konnte nicht vorgenommen werden.

In diesem Fall ist höchstwahrscheinlich die erste Narkose für die Entstehung der akuten Dilatation verantwortlich. Von Interesse ist auch hier die Hypersekretion des Magens bei Abschluss von Nahrung per os, sowie die Tatsache, dass der Zustand so spät nach der Allgemeinanaesthesie einsetzte. In den meisten Fällen entwickelt sich die akute Magendilatation einige Tage nach dem operativen Eingriff. In einem Fall von Thompson etablierte sich der Zustand 30 Tage nach einer stattgehabten Hüftgelenksresektion. Vier Tage später Exitus. Autopsie ergab Dilatation des Magens und Jejunums (6 Zoll desselben).

Wenn man die subjektiven Symptome, die im klinischen Bilde der akuten Magendilatation auftreten, aus einer Kasuistik der Literatur zusammenstellt, so findet man das Erbrechen als das hervorragendste Symptom. Dem Erbrochenen ist häufig Galle beigemengt, niemals aber fäkulent riechende Massen.

Hier soll aber bemerkt werden, dass in vielen berichteten Fällen das Erbrechen von Anfang bis zum Ende der Krankheit fehlte, trotzdem stagnierende Massen im Magen vorhanden gewesen waren oder Flüssigkeitsmengen bis über 2 Liter durch den Magenschlauch entfernt wurden. Heftiger Ruktus und die Unmöglichkeit zu erbrechen ist ein zweites häufig auftretendes Symptom, dem sich als drittes die Leibschmerzen hinzugesellen, die aber zuweilen gerade in den schwersten, letal verlaufenden Fällen während des ganzen Krankheitsverlaufes vollständig fehlen. Die objektiven Symptome sind gewöhnlich dieselben wie sie bei Peritonitis oder anderen akuten Abdominalleiden auftreten, weshalb hier nicht näher darauf eingegangen werden soll. Wichtig aber ist die Pulsbeschleunigung, die in fast allen Fällen, bei welchen das Verhalten des Pulses berücksichtigt wurde, regelmässig angegeben wird. Auch über beschleunigte Respiration oder über thorakale Atmung wird von mehreren Autoren berichtet.

Pathologisch-anatomischer Befund: Der erweiterte Magen reichte in den meisten Fällen bis unmittelbar an das Schambein, einige Male sogar bis auf den Beckenboden. Die Magenwand wurde papierartig verdünnt gefunden, auch eine Auseinanderdrängung der Muskelfasern konnte konstatiert werden. Mikroskopische Untersuchungen über die Magenmuskularis wurden nur zweimal angestellt (Schultze und Fenger). Der erstere fand die Muskelfasern in teilweiser körniger Degeneration, der letztere konnte keine Abweichung von der Norm feststellen. Die Magenmukosa wurde hyperämisch, zuweilen mit kleinen Hämorrhagien besetzt gefunden. Das Duodenum wies in einer Reihe von Fällen Dilatation auf, meistens auch eine Okklusion an der Duodeno-jejunalgrenze, hervorgerufen durch das straff gespannte Band des Mesenteriums. Nach einer Statistik von Laffer soll der arterio-mesenteriale Verschluss nur in 27 Fällen von 127 Obduktionen gefunden worden sein. In manchen Fällen, bei denen das Duodenum von der Ektasie betroffen wurde, machte dieselben schon vor der Duodeno-jejunalfalte halt. Ueber Dilatation des Duodenums, die zu einer von der erwähnten Falte entfernten Knickung desselben führte, berichtet Kaiser (Fall III), das obere Drittel des Duodenums wurde von v. Herff, Box und Wallace dilatiert gefunden. Ueber akute Dilatation des Magens, Duodenums und Ileums wurde von Hood berichtet. Magen und 6 Zoll vom Jejunum fand Thompson in dem schon oben erwähnten Fall dilatiert. Bloodgood teilt über akute Magenektasie und gleichzeitiger Ektasie des Coekums mit (Fall II). Magen, Coekum, Colon ascendens und transversum wurden von Audebert und Fournier dilatiert gefunden (Cit. nach Bloodgood). Die Dünndärme liessen sich in den meisten Fällen der akuten Magendilatation als kollabiert und teilweise oder ganz in's kleine Becken verlagert nachweisen. Es wurden jedoch niemals Adhäsionen gefunden, die die Dünndärme in's kleine Becken fixiert hielten (Borchard)

Theorien über die Entstehung der akuten Magendilatation.

Da die Bibliographien von Kelling, Neck, Conner und anderen die einschlägigen Theorien ausführlich besprechen, so sollen sie hier nur kurz erwähnt werden.

Kelling ist der Ansicht, dass bei einzelnen Individuen Verhältnisse bestehen müssen, die zu einem Klappenverschluss an der Cardia führen. Seiner Theorie gemäss würde ein Verschluss des Pylorus oder Duodenums zur starken Ausdehnung des Magens nicht genügend sein.

Die Entstehung des Verschlusses an der Cardia soll durch eine Falte an derselben zustande kommen, von deren Entwicklungsstadium nach Kelling der Grad des Verschlusses abhängt. Wenn keine Falte an der Cardia vorhanden ist, wird auch kein Verschluss zustande kommen.

Kelling's Versuche wurden von Braun und Seidel nachgeprüft. Wiewohl sie zuweilen Klappen an der Cardia gefunden haben, wiesen sie doch die Kelling'sche Theorie zurück.

Die Theorie von Albrecht und Kunrad, nach denen die akute Magendilatation durch arterio-mesenterialen Verschluss zustande kommt, hat — besonders unter den Chirurgen — hier im Laande noch viele Anhänger. Die Form des Gekröses ist dabei der wichtige ätiologische Faktor. Normaler Weise gleicht das Mesenterium einem entfalteten Fächer; ist dasselbe nur zur Hälfte oder dreiviertel geöffnet und nach rechts umgelegt, so ist die Zugrichtung besonders auf das Wurzelgebiet gerichtet und somit die

Möglichkeit einer Kompression des Duodenums gegeben. Die Sektionsbefunde lehren, dass der Verschluss am Duodenum an der Kreuzungsstelle der Arteria mesenterica entsteht, weswegen die akute Magendilatation auch als arterio-mesenterialer Ileus beschrieben wird. Obgleich diese Theorie etwas bestechendes an sich hat, muss man mit der immer mehr fortschreitenden Erfahrung doch denen zustimmen, die gegen diese Theorie sind, da sich auch gegen diese mechanische Theorie wichtige Argumente vorbringen lassen.

Das Duodenum ist gemäss der oben erwähnten Statistik von Laifer, nur in zirka ein Fünftel der Fälle von akuter Magendilatation mitbeteiligt, die Dilatation reicht bisweilen gar nicht zur Duodeno-jejunalgreneze. In einem klinischen Bilde von hochsitzendem Ileus sollte doch zuweilen sichtbare Peristaltik vorhanden sein; dieselbe wurde niemals sicher beobachtet. Ausserdem fehlte stets fäkulentes Erbrechen. Auch müsste ja eine Operation, wie die Gastro-jejunostomie, von gutem Erfolge begleitet sein. Dieselbe hat noch niemals sicher ein Menschenleben gerettet. Schliesslich treten auch noch Ausfallserscheinungen in den verschiedensten Teilen des Darmtraktes auf, weshalb man mit denjenigen Autoren übereinstimmen muss, die der Ansicht sind, dass in den meisten, vielleicht sogar in allen Fällen die Mageninsuffienz das primäre, die Okklusion des Duodenums und das Hineinsinken der Dünndärme ins kleine Becken das sekundäre sei.

Braun und Seidel kamen infolge von Experimenten am Hunde zu dem Schlusse, dass die Läsion des Nervensystems die Grundursache der Magenektasie sei.

Sie glauben aus ihren Versuchen schliessen zu können, dass die wichtigsten zentripetalen Bahnen vom Magen zu den Zentren durch die Vagi verlaufen. Bei Aufblähung des Magens in tiefer Narkose erhielten sie stets eine enorme Magenauftreibung, meist verbunden mit kleinem, unregelmässigen Puls und dyspnoischer Atmung. Diese Erscheinung ist nach ihnen nur durch Lähmung der Magenzentren zu erklären. Den Splanchnici wird von ihnen gar keine Bedeutung in der Entstehung der akuten Magendilatation beigemessen.

Dass der Magendarmtraktus aber eine gewisse von höheren Zentren unabhängige Selbständigkeit besitzt, beweist das Experiment von Friedenthal.

Um jede Verbindung der Baucheingeweide mit dem Zentralnervensystem aufzuheben, ohne dabei das sympathische System in der Bauchhöhle zu schädigen, exstirpierte er beim Hunde das Rückenmark vom fünften Halswirbel an, nachdem er beide Vagi unterhalb des Zwerchfells und die Splanchnici durchschnitten hatte. Es waren also bei diesem Hunde sämmtliche präcellulären Fasern der Baucheingeweide ausgeschaltet und nur die sympathischen Neuronen erhalten. Der Hund zeigte keine besonderen Störungen. Verdauung und andere Funktionen zeigten keine Abweichung von der Norm.

Es müssen folglich im Magendarm-Traktus selbständige Innervationsapparate vorhanden sein: an der ganzen Magenwand die von Operchovsky angegebenen Ganglienzellen, teilweise aber auch der Auerbach'sche Plexus, der jedoch für den Darm eine mehr hervorragende Rolle spielt; der letztere gehört auch nach Langley zum „enteric system." Als Beweis für die automatischen motorischen Funktionen dieser Apparate kann die Tatsache angesehen werden, dass der Magenmuskel ausserhalb der Leibeshöhle noch kräftige Kontraktionen ausführt. Die Längs- und Ringmuskelschicht des frischen Katzendarms führten (nach Magnus) ihre spontanen „pendelnden" Bewegungen in körperwarmer, sauerstoffhaltiger Ringer'scher

Flüssigkeit nur dann aus, wenn der Auerbach'sche Plexus mit ihr in Verbindung blieb; wurde derselbe entfernt, so hatte die Muskelhaut die Fähigkeit zur automatischen Bewegung vollständig und für immer verloren. A priori würde sich schliessen lassen, dass nach einer lähmenden Wirkung der Vagi und des Rückenmarkes motorische Impulse von den entsprechenden automatischen Apparaten genügen würden, um die Motilität des Magens und Darms teilweise temporär zu erhalten. Und dies geschieht auch bis zu einem gewissen Grade nach der Vagotomie.

Je mehr man sich in den Gegenstand vertieft, um so eher muss man eine zentrale Ursache bei der Entstehung der akuten Magenparese resp. Magenparalyse annehmen. Nach Sahli sind Störungen der Magen- und Darmfunktionen in Folge von Vaguslähmung beim Menschen noch wenig bekannt. Nur das scheint bei ihm festzustehen, dass einseitige Vaguslähmungen diese Funktionen nicht bemerkbar beeinflussen. Herzdehnung wurde bisher als Folge von ein- oder beiderseitiger Vaguslähmung beim Menschen nicht beobachtet. Für die oft gemachte Annahme, dass Pulsunregelmässigkeiten auf lähmende Vagusaffektionen zurückzuführen sind, liegt nach ihm bis jetzt noch kein Anhaltspunkt vor.

Merkwürdiger Weise steht diese Behauptung Sahli's im Widerspruche zu Beobachtungen von v. Leube. Der letztere sagt folgendes: „In den von mir beobachteten Fällen konnte eine Paralyse der herzhemmenden Vagusfasern, resp. des hemmenden Herzvaguszentrums in der Medulla mit der grössten Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Die Pulsfrequenz stieg plötzlich auf das Doppelte an. Diese Veränderung war besonders in einem Fall von multipler Rückenmarkssklerose auffallend. Die Autopsie ergab, dass der Krankheitsprozess die Medula oblongata und ohne Zweifel in den letzten Tagen auch das Vaguszentrum affiziert hatte." Ausserdem fügt noch Leube hinzu, dass noch andere Beobachtungen am Krankenbett vorliegen.

Bemerkenswert ist auch die Angabe von Edinger, dass akute Lungenlähmung mit Vaguslähmung verbunden sein kann.

Die Entstehung von akuter Magendilatation nach Laesion beider Vagi illustriert ein interessanter Fall aus der Traube'schen Klinik, an dem bei der Obduktion zwei Geschwüre an der Cardia konstatiert wurden. Der Pylorus wurde nicht obstruiert gefunden. Es war die Frage zu beantworten, auf welche Weise die Dilatation des Magens hier zustande kam. Traube erwähnte, dass die Vagi wahrscheinlich gelähmt waren. Bei sorgfältiger Präparation fand man auch die beiden Vagi an der Cardia zerstört.

Hier reichten also die motorischen Impulse von den in der Magenwand gelegenen automatischen Zentren nicht aus, um der akuten Gastroplegie vorzubeugen.

Wenn man für die Entstehung der akuten Magenektasie eine zentrale Ursache annimmt, so muss dieselbe wohl im Rückenmark und besonders in der Medulla oblongata (am Boden des vierten Ventrikels) liegen. Vorläufig sind noch keine Zentra für die Magenmotilität oder für die Aktion des Herzens im Grosshirn nachgewiesen worden. Dagegen liegen Berichte von Kausch vor, wo sich nach Rückenmarksläsion Magenparalyse entwickelte.

Unter den ätiologischen Momenten der akuten Magenektasie spielten operative Eingriffe mit Allgemeinanästhesie die Hauptrolle. Da dieser Zustand nach den verschiedensten, auch nicht abdominalen Operationen auftritt, liegt wohl die Ursache nur in der Narkose und nicht in dem operativen Eingriff. Weiter unten soll auf die Rolle des Chloroforms — das ja meist als Anästhetikum verwendet wird — in der Entstehung der akuten Magenparalyse

eingegangen werden, vorher mögen bloss einige experimentelle Tatsachen vorausgeschickt sein:

Scheineson konstatierte bei Versuchen an Katzen und Kaninchen einen Abfall von 27 bis 38% von der ursprünglichen Druckhöhe vor Einleitung der Narkose. Er beobachtete aber dabei niemals eine Blutdrucksteigerung. Da er gleichzeitig eine Erweiterung der Ohrgefässe beim Kaninchen wahrgenommen hatte, so erklärt er diesen beträchtlichen Druckabfall dadurch, dass das Chloroform eine lähmende Wirkung auf das im Rückenmark befindliche vasomotorische Zentrum ausübe.

Die lähmende Wirkung des Chloroforms auf das vasomotorische Zentrum wird auch durch die Versuche von Bowditsch und Minot bestätigt. Dieselben fanden bei einem chloroformierten Tiere, an welchem Anämie des verlängerten Markes durch Kompression der Karotiden erzeugt wurde, eine geringe oder überhaupt keine Steigerung des Blutdrucks, die ja hätte auftreten müssen, wenn das vasomotorische Zentrum nicht gelähmt worden wäre.

Aus diesen und noch anderen Experimenten ist deutlich zu ersehen, dass während der Chloroformnarkose eine Lähmung der vasomotorischen Zentralen im Rückenmark und in der Medulla oblongata zustande kommt. Ausser dieser festgestellten Tatsache ist noch ein wichtiger Punkt in Erinnerung zu bringen, nämlich das Verhalten des Gehirnkreislaufes während der Chloroformnarkose.

Duerham benutzte zuerst das Chloroform, um bei Hunden mit blossgelegter pia mater Schlaf hervorzubringen. (Die Chloroformnarkose hat ja mit dem physiologischen Schlafe vieles gemein.) Er fand, dass während dieses Narkoseschlafes das Gehirn blässer und blutleerer wurde, an Volumen abnahm und beträchtlich unter den Rand der in dem Schädeldache gemachten Oeffnung sank.

Der amerikanische Arzt Bedford-Brown beobachtete in einem Falle von Schädelfraktur Anämie des Gehirnes sowohl während des natürlichen Schlafes als auch während der Chloroformnarkose, bemerkte aber nach den ersten Inhalationen Turgeszenz und Hyperämie des Gehirns. Carer fand in seinen Experimenten an Hunden, dass die Anämie des Gehirns mit der Narkose gleichen Schritt hielt.

Nach Carle und Musso endlich besteht in tiefer Narkose hochgradige Gehirnanämie, besonders arterielle.

Die Lähmung der vasomotorischen Zentren und die Anämie des Gehirns und wahrscheinlich auch des Rückenmarks können als Bausteine für die Erklärung der postnarkotisch entstandenen akuten Magenparalyse benützt werden. Man kann annehmen, dass nach einer lang dauernden Narkose in einzelnen Fällen die Anämie die Toxizität des Chloroforms überdauert, und zwar besonders an solchen Stellen, die eine Erleichterung des Zustandekommens einer lokalen Anämie ermöglichen. Der Vaguskern wird bei manchen Individuen zu solcher Anämie prädisponiert sein, da er von Endästen (Arteria vertebralis) mit Blut versorgt wird. Diese unsere Erklärung würde eine Analogie in der Wirkung des Kohlenoxydgases finden. Koliske stellte nämlich nach Vergiftungen mit diesem Gas Erweichungsherde im Gehirn meist an solchen symmetrischen Stellen fest, welche infolge ihrer Gefässversorgung besonders stark von schweren Anämien betroffen werden. Nach Buedinger soll die Hemiplegie sonst ganz gesunder junger Frauen intra partum und im Wochenbett durch Zirkulationsschwäche, anämische Herde mit partieller Thrombose) verursacht sein. Diese Tatsachen sollen nur beweisen, dass umschriebene Teile des Gehirns zur Anämie praedisponiert sind. Man kennt die peripheren Lähmungen nach allgemeiner Anästhesie,

doch fehlt es auch nicht an Beispielen von zentralen Lähmungen nach Chloroform. Ueber solche Fälle berichtet auch Buedinger.

Interessant ist der Fall von Hofmokel:

Ein 18jähriges Mädchen verlor nach Extraktion eines Zahnes in unvollständiger Narkose ihre Sprache. Sechs Tage später stellten sich Zuckungen im Gesicht, Trismus und Atembeklemmungen ein. Man dachte an Hysterie. Antihysterische Mittel wurden erfolglos angewendet. Benedikt meinte darauf, man hätte es nicht mit Aphasie, sondern mit Alalie zu tun, und die Erscheinungen von Trismus und Konvulsionen deuteten auf ein Extravasat im Nucleus hypoglossi hin. In allen Fällen von postnarkotischer Lähmung, die zur Obduktion gelangten, konnte Buedinger hochgradige Anämie des Gehirns und Rückenmarks konstatieren.

Durch die Annahme, dass eine lokale Anämie resp. Ischämie die Wirkung des Chloroforms überdauern kann, lässt es sich erklären, weshalb in einzelnen Fällen die akute Magenparalyse einige Tage oder Wochen nach stattgehabter Narkose sich entwickelt. Man muss also eine protrahierte Chloroformwirkung oder vielmehr eine latente, die Toxizität des Giftes überdauernde regionäre Anämie annehmen, die den Nucleus vagi betrifft.

Fasst man alles, was hier über das Chloroform gesagt wurde, zusammen, so lassen sich vorläufig folgende Schlüsse ziehen:

Das Chloroform kann bei einzelnen Individuen durch seine protrahierte Wirkung verschiedene im Rückenmark und in der Medulla oblongata gelegene Centra, wie die vasomotorischen und das des Vagus lähmen. Nach der stattgehabten Lähmung des Vaguszentrums werden keine motorischen Impulse mehr zum Magenmuskel geschickt, weshalb derselbe erlahmen wird. Durch Lähmung der vasomotorischen Centra sinkt der Blutdruck in den Magendarmgefässen, infolge dessen tritt venöse Hyperämie ein, ein Umstand, der vielleicht die ausgezeichnete Wirkung einer Lageveränderung bei Kranken mit akuter Magenparalyse erklärt. Hier soll noch erwähnt werden, dass Braun und Boruttan zu dem Schlusse kamen, dass beim Ileustod, den sie an Tierversuchen studierten, die venöse Stase im Splanchnikusgebiete zu einer akuten Gehirnanämie führte. Der Ileustod ist folglich nach ihnen einem Verblutungstode ähnlich.

Angenommen, die postnarkotische zirkumskripte Anämie führt zu einer Lähmung des Vaguszentrums im Vaguskern und hat darnach eine akute Magendilatation zur Folge, so müsste doch ein damit behafteter Patient durch Lageveränderung, Magenausspülungen und Kochsalzinfusionen gerettet werden können, mit anderen Worten: durch die auf diese Weise ausgeglichenen Zirkulationsverhältnisse würde die vorübergehende Parese der Magenmuskulatur behoben und der Magen in den Status quo ante zurückversetzt werden.

Wir müssen nun die Frage entscheiden, ob nicht schon in vielen leichteren postnarkotischen Magenparesen eine Uebermüdung oder schwache Lähmung der Vaguszentra durch Zirkulationsschwäche infolge der Narkose auftritt.

Ich glaube, in der vortrefflichen Arbeit von Payer eine Stütze für diese meine Ansicht zu finden. Dieser Autor prüfte in beinahe dreihundert postnarkotischen Fällen mit den üblichen Methoden die Motilität und sekretorischen Verhältnisse des Magens. Das Ergebnis dieser Narkosebeobachtungen kann in aller Kürze folgendermassen zusammengefasst werden: die Narkose erzeugt eine mehr oder minder ausgeprägte Magenparese, die mit Gastrorrhoe Hand in Hand geht.

(Schluss folgt.)

Ueber Ovaradentriferrin "Knoll."*

Von Dr. A. KUHNOW-Berlin.

Eines der unentbehrlichsten Medikamente in der Frauenpraxis ist das Eisen, dessen Wirkung bei Chlorose meistens so prompt ist, dass man es bisher als Spezifikum für diese Erkrankung ansah; doch wissen wir nach den neueren Forschungen, dass das Eisen zwar eine spezifische Einwirkung auf die Regeneration der Blutkörperchen und die Bildung von Hämoglobin besitzt, dass aber das Krankheitsbild der Chlorose noch durch andere funktionelle Störungen des Organismus bedingt ist. Zu diesen gehören im besonderen Hypoplasien des weiblichen Genitalapparates und die hierdurch bedingte Hypofunktion von Ovarien bezw. Uterus. Es ist physiologisch festgestellt und hat sich auch klinisch als richtig erwiesen, dass man die funktionellen Störungen, die durch mangelhafte Entwicklung der Ovarien hervorgerufen werden, durch Verfütterung von Ovarialsubstanz ausgleichen kann. Das Ovarialhormon, wie es z. B. im Ovaraden enthalten ist, wird durch die Magendarmverdauung nicht zerlegt, sondern vermag nach der Resorption die innere Sekretion des Eierstocks zu ersetzen bezw. zu ergänzen.

Auf diesen Voraussetzungen fusst die Einführung des Ovaradentriferrins in die Therapie und es lässt sich bereits jetzt das Urteil fällen, dass dieses Präparat in der Frauenpraxis vorzügliche Dienste tut.

Im allgemeinen stimmen meine Beobachtungen über die Leistungen des Präparats mit denen Prochnowiks überein:

In vielen Fällen von Chlorose, kombiniert mit Dysmenorrhöe und Amenorrhöe, die auf mangelhafter oder infantiler Entwicklung der Genitalien beruhen, oft auch in solchen Fällen von Bleichsucht, bei denen die Untersuchung scheinbar normale Befunde der Genitalien ergiebt, hat das Präparat prompte Erfolge, wo andere Therapie im Stiche lässt. Degenerative Veränderungen, Ovarialzysten, Oophoritis, Para- und Perimetritiden, welche sich in der Ovarialgegend abspielen, chronische Metritiden, deren unangenehmste Folgen für die Patientinnen und deren Umgebung oft die dabei auftretenden hysterischen Erscheinungen sind, werden, nach meiner Erfahrung, neben lokaler Therapie durch Ovaradentriferrin psychisch sehr gut beeinflusst.

Besonders gute Erfolge erreichte ich bei verschiedenen Fällen von sexueller Neurasthenie, bei denen es sich um starke Abschwächung der Libido oder Aversion vor dem Sexualakt handelt, so dass dem Präparat ein Platz unter den Aphrodisiacis gebührt.

Als eines der vorzüglichsten Mittel gegen die Beschwerden des Klimakteriums, sowohl des vorzeitigen, durch Operation herbeigeführten, als auch der natürlichen Menopause verdient Ovaradentriferrin genannt zu werden. Ich möchte an dieser Stelle bemerken, dass die Beschwerden der sogenannten Wechseljahre, eine lange nicht genug bekannte und gewürdigte Tatsache, bei vielen Frauen sich bis weit in die sechziger, ja bisweilen in die siebziger Jahre hineinziehen. Die längere oder kürzere Dauer derselben hängt meist mit dem stärker oder schwächer ausgesprochenen Sexualcharakter der einzelnen Personen zusammen. Die Beschwerden nehmen oft Formen an, welche andere Krankheiten vortäuschen. So möchte ich u. a. nur einen Fall erwähnen: Die Menopause trat bei der Patientin ohne sonderliche Beschwerden mit 50 Jahren ein. Fünf Jahre später stellten sich Leibschmerzen, Kreuzschmerzen, Ziehen in den Beinen, erschwertes Gehen, bedingt durch eine so mangelhafte Be-

*Aus „Frauenarzt," 1911, Heft 10.

weglichkeit in den Hüftgelenken ein, dass Pat. fast nicht die Beine spreizen, sie nicht nach aussen rotieren konnte. Dieser Zustand blieb trotz aller angewandten Mittel 4 Jahre lang stationär, ja er verschlimmerte sich langsam. Ovaradentriferrin besserte das Leiden in ca. 3 Wochen so, dass Pat., die vorher kaum mit Stock und Krücke sich fortbewegen konnte, jetzt leidlich gut ohne Unterstützung und ohne Schmerzen gehen kann, und die Besserung schreitet seit 2 Monaten langsam weiter fort.

So habe ich oft beobachtet, dass Beschwerden des Greisenalters, mangelhafte Herztätigkeit, Atemnot, Atrophie der Muskulatur, allgemeine Schwäche sich unter dem Einfluss von Ovaradentriferrin bedeutend besserten, und ich stehe daher nicht an, das Präparat für viele jener Krankheitserscheinungen, die man als Begleitsymptome des Alters ansieht, zu empfehlen.

Dr. Heinrich Riedel's medizinisch-philologische Forschungen.

Von Dr. A. ROSE.

In den ersten Tagen nach der Schlacht von Borodino war es Rostopchine's Bemühung, die in Angst und Schrecken versetzte Bevölkerung von Moskau für seine Idee, das Vaterland zu retten, zu gewinnen. In seinen Memoiren sagt er „es bedarf ausserordentlicher (terrible ist sein Wort) Anstrengung der Phantasie, etwas zu finden, die Aufmerksamkeit des Volkes zu gewinnen, die genialsten Versuche gelingen nicht immer, während die einfachsten (les plus grossières) Erfindungen oft einen überraschenden Erfolg haben." Die genialen Forschungen unseres geehrten Kollegen Riedel sind ein Beispiel. Er sagt in seinen Bemerkungen, die in dem Sitzungsbericht der New Yorker Deutschen medizinischen Gesellschaft in der September-Oktober Nummer der New Yorker Medizinischen Monatsschrift abgedruckt sind: „Keine meiner Thesen, keine der zahlreich vorgelegten Beobachtungs-Tatsachen ist umgestossen worden und bestehen dabei zu Rechte nach altem Brauch unter Rittern vom Geist." Dr. Riedel vergisst zuzufügen, dass bis jetzt, so viel ich weiss, niemand über seine Forschungen ernstlich gesprochen, wie ich annehme, weil niemand, ich selbst inbegriffen, ein klares Verständnis über dieselben zu gewinnen vermocht hat. Nichts ist grausamer für den Verkünder einer neuen Idee als Totschweigen und deshalb will ich mich bemühen, das Schweigen zu brechen.

D. Riedel sagt: „Nicht aus abergläubischem Abrakadabra und Hokuspokus heraus hat sich unsere heutige Medizin entwickelt, sondern dem Wissen und Können esoterischer Priester und Aerzte des fernen und fernsten Ostens ist sie entsprossen." Er verschwendet hier Zeit, indem er etwas niederschreibt, was jedermann bekannt ist, der die Geschichte der Medizin des Altertums studiert hat, und diese ist doch sehr gründlich erforscht worden. Neu aber ist nicht, dass Aberglauben in der Medizin seit den ältesten Zeiten bestanden hat und noch heute besteht, obwohl er die Form gewechselt hat.

Dr. Riedel spricht von den allerneuesten Erfolgen fortschreitender Sinologie und macht auf die im vorigen Jahre vom Leydener Professor De Groot für Columbia University gehaltenen Vorträge aufmerksam, und dass dieselben auffallend und erfreulich befriedigend mit seinen Versuchen, die alt-chinesische Sphinx gesprächig zu machen, harmonieren, dass diese

seine Versuche bereits im Jahre 1893 dem Chicago Congress of Sciences and Religions und im Jahre 1902 dem Professor des Chinesischen an der Columbia Universität von ihm unterbreitet worden sind. Den meisten von uns sind die sinologischen Forschungen böhmische Dörfer und es sollte Dr. Riedel's Aufgabe sein, uns in für uns fasslicher und anziehender Weise darüber zu belehren, um mehr Interesse dafür zu erwecken anstatt anzunehmen, dass wir alles das wissen, was wir nicht wissen.

„Es ist historisch," sagt Dr. Riedel, „dass die griechische Sprache im Altertume nach dem Vorbilde der hebräischen mit Buchstaben geschrieben wurde, die Zahlenwerte hatten." Hier begeht er den umgekehrten Irrtum, indem er annimmt, dass uns unbekannt ist, was wir doch alle wissen, und er vergisst zuzufügen, dass dies bei den Griechen noch heute der Fall ist, dass nicht nur unter den Gelehrten, sondern auch im Volke, im täglichen Verkehr anstatt arabischer oder römischer Ziffern griechische Buchstaben gebräuchlich sind, selbst die Eisenbahnwagen sind mit Buchstaben, die als Zahlen gelten, numeriert, nicht blos die homerischen Gesänge in den heutigen Ausgaben, sondern auch die Seiten oder Einteilungen der Gebetbücher von heute gleichfalls. Will Dr. Riedel etwa annehmen, dass dies in den ältesten Zeiten die einzige Verwendung der Buchstagen gewesen? Wäre dem so, so würde die Leibniz'sche Idee der Aufstellung einer Weltsprache nicht neu sein. In meinem Buche „Die Griechen und ihre Sprache seit der Zeit Konstantin's des Grossen," dessen Erscheinen trotz meiner Vorstellungen in der New Yorker Medizinischen Monatsschrift nicht angezeigt werden durfte, sage ich: „Man sollte annehmen, dass die Schwierigkeit durch die Annahme einer Weltsprache gehoben werden könnte, und in der Tat, der Gedanke einer Weltsprache hat schon lange die grössten Denker beschäftigt, vor allem Leibniz. Sein Versuch beruhte auf der Voraussetzung, dass es gelingen könne, alles Denken auf ein Rechnen zurückzuführeen, wenn für die einfachsten Begriffe und für die Verbindungsweise der Begriffe überhaupt Zeichen gefunden wurden, wie in der Mathematik. Hierauf zielt sein schon in seiner Jugendzeit ausgebildeter und bis zum Alter festgehaltener Plan einer characteristica universalis oder ars signum et lingua philosophica. Es ist jedoch bei dem Vorhaben geblieben. So weit sein Gedanke Richtigkeit hat, wird er durch die Zeilen der Mathematik und Chemie verwirklicht. Eine Weltsprache besteht bis jetzt nur im telegraphischen Marinekodex."

Die Arbeiten Riedel's, sein echt wissenschaftlicher Forscherfleiss verdienen in hohem Grade unsere Bewunderung; zu bedauern ist aber, dass er nicht systematisch zu Werke geht, sie uns verständlich zu machen; er sollte an Rostopchine's Ausspruch denken.

Referate und Kritiken.

Kompendium der praktischen Kinderheilkunde. Von Dr. Berwald, Schwerin i. Meckl. Verlag von Georg Thieme, Leipzig, 1911. 322 Seiten. Preis 6 Mk.

Der Verfasser liefert im vorliegenden Kompendium einen Beitrag zur Kinderheilkunde, seine 30jährigen Erfahrungen in inneren und chirurgischen Krankheiten an einem Kinderhospital. Nach den einleitenden Ausführungen über die Behandlung der Neugeborenen und über die anatomischen und physiologischen Eigentümlichkeiten des kindlichen Organismus

folgen die allgemeinen Bemerkungen über die Behandlung kranker Kinder und das Wichtigste aus der Pathogenese und Therapie der Krankheiten des Kindesalters. Ein spezielles Kapitel behandelt die Deformitäten. Es versteht sich von selbst, dass diese Abhandlungen sämtlich auf der Höhe der Zeit stehen. Den Schluss des Werkes bildet ein Verzeichnis einiger Kindersanatorien. Das Werk ist in knapper, klarer Form geschrieben, Streitfragen sind weggelassen, Unbestimmtes flüchtig berührt. Besonders zu loben sind die ausführlichen Kapitel über Therapie; auch die medikamentöse Behandlung ist genügend gewürdigt und nur solche therapeutische Hilfsmittel werden empfohlen, welche sich im Laufe der Zeit praktisch bewährt haben. Zur Narkose bei Kindern empfiehlt der Autor das Chloroform, tropfenweise gegeben. Ref. kann sich hier unserm Autor nur anschliessen, umsomehr Ref. nach Aether bei Kindern mehrere Male schwere Bronchitiden und Bronchopneumonien gesehen hat. Sehr reserviert verhält sich der Verf. gegenüber der Anwendung des Tuberkulins.

Es ist nicht möglich, im Rahmen einer kurzen Besprechung diesem vorzüglichen und äusserst preiswürdigen Buche Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, jedenfalls möchten wir es jedem Studierenden, dem jungen und dem erfahrenen Praktiker zur Orientierung über die in der Kinderpraxis an sie herantretenden Aufgaben empfehlen.

Herzfeld.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Paul Asch-Strassburg: **Habituelle Stuhlverstopfung und Harnorgane.**

Asch hat eine ziemlich grosse Anzahl von Patienten beobachtet, welche die verschiedensten Erscheinungen von seiten der Harnorgane aufwiesen und bei denen er als alleinige Ursache derselben eine hartnäckige Obstipation feststellen konnte. Er teilt die Krankengeschichten von zwei Männern und zwei Frauen im Alter von 35 bis 45 Jahren mit, von denen zwei über häufigeren Harndrang wie gewöhnlich klagten, während zwei mit der Diagnose „chronische Nephritis" zu ihm kamen. Erst die wiederholte Untersuchung des Urins liess in den ersten Fällen Zylindrurie, in den letzten Albuminurie feststellen. Am auffallendsten aber und allen vier Fällen gemeinsam war der Reichtum des Urins an B. coli, dessen Identifizierung durch die verschiedenen bekannten Kulturverfahren geliefert wurde. Dies musste die Aufmerksamkeit auf den Darm lenken. In der Tat litten alle vier Patienten an mehr minder stark entwickelter chronischer Obstipation. Die lokale Behandlung der letzteren führte denn auch ein Verschwinden der Albuminurie und Zylindrurie herbei, allmählich auch — ohne Verabreichung von Harndesinfizientien — eine Abnahme und Heilung der Poliurie. Leukozyten und rote Blutkörperchen wurden nie gefunden. Diese Fälle sind diagnostisch, therapeutisch und prognostisch von grosser Bedeutung, weil einerseits bei weniger genauer Untersuchung die Albuminurie und Zylindrurie sowie die Rolle der habituellen Stuhlverstopfung leicht hätte übersehen werden können und die Beschwerden der Patienten dann als nervöser Art bezeichnet worden wären und andererseits ohne Erkennung der Obstipation als ätiologischer Faktor die Albuminurie als Zeichen bestehender chronischer Nephritis angesehen würde und man durch diese Annahme therapeutisch und prognostisch irregeführt würde.

Was nun die Erklärung anbetrifft, so geht man nach Asch nicht fehl, wenn man als ersten ätiologischen Faktor die durch die habituelle Stuhlverstopfung hervorgerufene Hyperä-

mie des uropoetischen Apparates, insbesondere eine Schwellung der Ureterschleimhaut, sowie eine Harnstauung im Ureter und Nierenbecken annimmt. Als zweiter wichtigster Faktor ist mit Sicherheit der Einfluss des in allen Fällen des Verfassers in auffallender Menge im Urin nachweisbaren B. coli aufzufassen. (Münchener med. Wochenschrift, 1911, No. 45.) R.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

G. Bamberg - Berlin - Charlottenburg: **Wie sollen wir die Retroflexio operieren?**

Die alltäglich ganz zufällig beobachteten Retroflexionen ohne Beschwerden brauchen nicht korrigiert zu werden, ausser bei steril Verheirateten. Zweifellos wird der Eintritt der Gravidität durch Retroflexio erschwert. Jede Patientin mit Beschwerden wird bei mobiler Retroflexio versuchsweise mit Pessar behandelt. Kontraindikation ist nur intaktes Hymen, sehr enge Scheide, abnorm kurze Portio oder, was recht selten ist, strikte Weigerung, einen Ring zu tragen. Fixierte Retroflexio wird, ausser mit Ruhe, Tampons usw., erst behandelt, wenn wenigstens ein Jahr lang keine Zeichen akuter Entzündung mehr nachweisbar waren. Vorsichtiger Aufrichtungsversuch nach vorangegangener leichter Massage ist dann erlaubt, führt aber nicht häufig zum dauernden Erfolg. Auch wird der Ring dann, wenn die Aufrichtung wirklich gelingt, oft schlecht vertragen, da die Adhäsionen nur gedehnt sind.

Die operative Behandlung der mobilen Retroflexio bei Frauen, die geboren haben, oder bei genügend weiter Scheide, soll stets in der tiefen direkten Vaginofixation nach Dührssen bestehen. Dies muss auch bei fixierter Retroflexio unter ähnlichen Verhältnissen der Scheide die Regel sein. Der vaginale Weg wird stets gewisse Vorzüge vor der Laparotomie haben. Er ist der kleinere Eingriff. Das Krankheitsbild nach einer Kolpotomie ist ein ganz anderes, als nach einer Laparotomie. Die Laparotomie soll angewendet werden bei mobiler wie bei fixierter Retroflexio unter virginellen Verhältnissen. Bei fixierter Retroflexio ausserdem bei unklarem Befund an den Adnexen und in den Fällen, wo eine Gravidität besonders erwünscht und eine möglichst konservierende Operation an den chronisch veränderten Adnexen stattfinden soll. Mit Vorteil hat B. seit kurzem hier die von Schauta modifizierte Ligamentfixation nach Doleris angewendet. Bei kinderreichen Frauen, bei denen sich neben der Retroflexio alte entzündliche Adnexveränderungen fanden, hat B. sich nicht selten auf die Vaginofixation beschränkt. Es ist immer wieder überraschend, welch ausserordentlich günstigen Einfluss die richtige Lagerung des Uterus auf jahrelang bestehende Adnexentzündungen ausübt. (Zentralblatt für Gynäkologie, 1911, No. 41.)

F. Ahlfeld: **Abnabelung und Nabelschnurversorgung.**

Der Wert der Nabelbehandlung besteht darin, dass sie jede Infektion von der Nabelwunde aus verhütet, dass keine Nachblutungen aus dem Nabelschnurrest und aus der Nabelwunde vorkommen, ferner dass die Nabelwunde beim Abfall des Restes keiner ärztlichen Nachbehandlung bedarf. Belanglos ist es dagegen, ob der Nabelschnurrest früher oder später abfällt und dass die Behandlungsmethode das tägliche Bad ausschliesst. A. stellt für die Nabelschnurversorgung die folgenden Vorschriften auf:

1. Erste Unterbindung ziemlich weit vom Kinde ab.
2. Weglegen des Kindes unter warmer Bedeckung, bis die Mutter besorgt ist.
3. Oefters nach dem Kinde sehen, ob Blut aus der Nabelschnur austritt. Ist dies der Fall, nochmalige Unterbindung über dem schon liegenden Bande.
4. Zurichten des Bades.
5. Baden des Kindes ungefähr ½ Stunde nach der Geburt.
6. Zweite Unterbindung, 1 cm über dem Nabelkegel, mit ½ cm breitem sterilem oder wohl desinfiziertem Leinenband. Kräftig schnüren. Abschneiden der Schnur dicht über dem

Bande. Bandenden kurz abschneiden.

7. Alkohol mittels Watte auf den Nabelschnurrest, Nabelkegel und die umgebende Haut bringen.

8. Frische Watte in zwei Lagen reichlich auflegen.

9. Nabelbinde, die nach unten und oben weit über die Watte greift.

10. Täglich zwei Waschungen ohne Abnahme der Watte. Frische Nabelbinde. Ist unter der Binde die Watte beschmutzt, Wegnahme der obersten Lage. Sollte ausnahmsweise auch die untere Lage beschmutzt sein, vorsichtige Wegnahme. Betupfen des Restes mit Alkohol. Neuer doppelter Verband.

11. Am 10. Tage Vollbad. In demselben Beseitigung der unteren Wattelage. (Zentralbl. für Gynäkologie, 1911, No. 43.)

Röntgenologie und physikalische Therapie.

H. Bach (Bad Bertrich): **Heilung eines Falles von Diabetes insipidus durch Bestrahlungen mit ultraviolettem Quarzlampenlicht.**

Bach ist gestützt auf den von ihm mit dem Quarzlampenlicht erfolgreich behandelten Fall nicht der gleichen Ansicht wie Erich Meyer und andere Autoren, dass der Diabetes insipidus an sich eine wesentliche Schädigung des gesamten Organismus nicht bedinge. Sein Patient litt unzweifelhaft infolge der Ueberfüllung seines Körpers mit Wasser an Darmstörungen, Hämaglobinarmut und Unterernährung und war dadurch weniger widerstandsfähig gegen Erkrankungen aller Art. Ob der überraschende Erfolg der Behandlung mit violetten Lichtbestrahlungen auf Beseitigung von Blutstauungen oder Entzündungsresten oder auf eine bessere Ernährung der verletzten Nerven zurückzuführen ist, entzieht sich der Beurteilung. Es muss aber nach der Meinung des Verf. mit Sicherheit angenommen werden, dass nur durch diese Bestrahlungen und zwar durch ihre blutdruckherabsetzende und stoffwechselsteigernde Wirkungen die Innervationsstörungen und damit die Polydipsie beseitigt wurden. (Deutsche med. Wochensch., 1911, No. 43.)

G. Loose (Bremen): **Die Luft-Fernregulierung der Röntgenröhren nach Bauer.**

Loose beschreibt eine von Bauer sehr sinnreich konstruierte Regulierungsvorrichtung für die Röntgenröhre, mittels welcher es möglich ist, mitten und während des Betriebes der Röhre durch einen ein- oder mehrmaligen Fingerdruck auf ein kleines Metallgebläse der Röntgenröhre absolut geräuschlos jedes beliebige Quantum atmosphärischer Luft zuzuführen. Näheres über die Konstruktion dieser Reguliervorrichtung ist im Original nachzulesen. Eine ausführlichere Beschreibung derselben wird demnächst in den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen" erfolgen. (Münch. med. Wochenschr., 1911, No. 43.)

G. Fedor Haenisch-Hamburg: **Die Röntgenuntersuchung bei Verengungen des Dickdarms. Röntgenologische Frühdiagnose des Dickdarm-Karzinoms.**

Aus der Arbeit des Verfassers ergiebt sich das Folgende:

1. Für die Röntgenuntersuchung des Dickdarms genügt zunächst die Wismutmahlzeit per os nicht. Es sind Bi-Einläufe erforderlich. Auch hier genügt die Röntgenphotographie keineswegs, die Hauptsache bleibt die Beobachtung auf dem Leuchtschirm während des Einlaufs in liegender Stellung; wichtige Momente werden röntgenographiert.

2. Es lassen sich nachweisen Lageanomalien, Schlingenbildungen, Erweiterungen und Stenosen des Lumens, Abknickungen, Verwachsungen, Spasmen, Zugehörigkeit palpabler Tumoren zum Darm.

3. Unter den Lumenverengerungen sind mit einiger Sicherheit Tumoren des Darms, Spasmen, Verengerungen durch Verwachsungen zu unterscheiden.

4. Die klinischen Untersuchungsresultate sind für eine Diagnosenstellung stets sorgfältig zu berücksichtigen.

5. Eine Diagnose darf erst nach mindestens zweimaliger Untersuchung in angemessenen Zeitabständen gestellt werden. In zahlreichen Fällen kann die Röntgenuntersuchung nur die entscheidende Indikation für die Berechtigung einer Probelaparotomie abgeben. In vereinzelten Fällen ist eine wirkliche Frühdiagnose des Karzinoms möglich, in anderen ermöglicht die Röntgenuntersuchung die genaue Lokalisation der vermuteten Stenose, resp. des Tumors, in wieder anderen deckt sie die Gründe für eine hartnäckige Obstipation auf.

6. Nach beendeter Untersuchung soll die Bi-Bolusmischung unter Schirmbeobachtung ausgehebert werden. Dies Verfahren giebt oft weitere Anhaltspunkte, andererseits werden dem Patienten grosse Beschwerden durch Verhärtung der Einlaufmasse erspart. (Münchener med. Wochenschr., 1911, No. 45.)

New Yorker Studientage.

(Autoreferat eines am 2. November 1911 in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin von Privatdozent Dr. Krusius gehaltenen Vortrages.)

Der Vortragende berichtet über medizinische Studieneindrücke in New York. Er streift von grosszügigen neueren Hospitälern das Deutsche Hospital und das Mount Sinai Hospital, die er unter der liebenswürdigen Führung von Dr. Louis Peiser besichtigte. Speziell ophthalmologisches Interesse boten das New Yorker Eye und Ear Infirmary und das Manhattan Eye and Ear Infirmary, die er unter Führung der betreffenden Chefärzte, Dr. Grüning und Dr. van Fleet kennen lernte. Wichtige Streiflichter über den hohen Stand des amerikanischen Krankenschwesternwesens.

Nach kurzer Besprechung der gerade bei den New Yorker Verhältnissen besonders interessanten technischen Probleme des Klinikbaues — sowohl im Hochbau wie im Trennsystem — leitet der Vortragende zu einer eingehenderen Würdigung des modernen medizinischen Forschungsinstitutes über, wie es das Rockefeller Institute for Medical Research verkörpert. Es bestehen baulich getrennt und doch in Verbindung eine experimentelle und eine klinisch-medizinische Abteilung. Beide aber arbeiten zusammen ausschliesslich im Forschungsinteresse. Ein eigener Aerzte- und Mitarbeiterstab mit hoher qualitativer Ausbildung wirkt an ihnen. Der Vortragende verbreitet sich über die tiefe und wesentliche Bedeutung, die diese gerade auch in Deutschland von höchster Stelle voraussehend erkannte Entwicklungsrichtung besonderer Forschungsinstitute für die gesammte Medizin bedeutet, und möchte in dieser Trennung von Instituten nach speziellen Zwecken weniger eine weitere Zersplitterung der Gesammtmedizin sehen wie eben daraus eine Sammlung der unharmonisch nach rein äusserlicher Spezialtechnik abgetrennten Sonderdisziplinen zu in praktisch erfordertem Rahmen beschränkten. gesammtmedizinischen Aufgaben erhoffen.

Nach einer kurzen Betrachtung der von innen heraus und dank strenger Kurpfuscher-Gesetze und gegenseitiger Hochhaltung erreichten hohen sozialen Stellung der New Yorker Aerzteschaft, wie sie namentlich auch in der New York Academy of Medicine verkörpert ist, geht Vortragender auf die grosse Wertung der „Persönlichkeit" über, die das amerikanische Leben beherrscht, und die mit vollem Recht höher gewertet wird wie Wissen und Kenntnisse allein. Er betont die Grosszügigkeit und das Freisein von kleinlicher Reaktion, das dadurch der sonst durchaus nicht minder intensive und erbitterte Konkurrenzkampf Amerikas zeigt. Er weist ferner auf die ausgesprochene gesund-nationale und von starken ideellen Motiven getragene und ideellen Zielen nachstrebende Geistesrichtung gerade auch der jun-

gen amerikanisch bodenständigen Aerzte- und Gelehrtenschaft hin, die für uns um so wesentlicher ist, als man sonst hierseits leicht geneigt war, nur materielle Werte von dort zu erwarten.

Mit besonderem Nachdrucke möchte Vortragender gerade für die medizinischen Wissenschaften einen temporären (1—2 Jahre) Austausch von jüngeren Aerzten am Ende der Assistentenausbildung und zu Beginn der Dozentur zwischen Deutschland und Amerika anregen, da gerade in Anbetracht der speziell amerikanischen Verhältnisse nur in diesen Altersklassen bei aller Festigkeit der Persönlichkeit sowohl psychisch wie auch in den rein äusseren Bedingungen der betreffenden Dienststellen wirklich Gelegenheit gegeben wäre, fördernd und gefördert in lebendigen Geistesaustausch zu treten und zwar in wirklicher regelrechter Landesarbeit. Auch materiell böte ein Austausch in diesen Jahren und Stellungen keine Schwierigkeiten, da jeder in die Gehaltsstellung des anderen eintreten könnte, z. B. bei einem Assistentenaustausch klinischer oder experimenteller Institute. Für Amerika läge der Vorteil vorerst noch in greifbar materiellem Lerngewinnst, für Deutschland wäre er aber durchaus nicht minder hoch, sogar im Gegenteil, es würden in der grosszügigen dortigen Arbeitsmöglichkeit Persönlichkeiten erstarken und Werke reifen, die Deutsche sind und bleiben und im frohen Gefühle ihres bewussten Könnens ihrem Vaterlande besser und wertvoller zurückkämen.

Dr. Krusius.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung: Montag, den 5. Juni 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest die Protokolle der April- und Maisitzung, welche angenommen werden.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

1. Dr. Max Einhorn (mehrere Agarpräparate vorzeigend):

Wie Sie alle wissen, hat Dr. Adolf Schmidt Agar bei Verstopfung gebraucht, um die Faeces voluminöser zu gestalten. Da aber Agar allein nicht genügt, so hat er dieses Präparat mit Cascara verbunden und unter dem Namen Regulin gebraucht. Nun ist es ein Nachteil, dass wir nicht wissen, wie viel Cascara darin ist. Und wie ich mich selbst mit Agar beschäftigte, dachte ich, dass es bequemer und nützlicher sei, eine Verbindung von Agar und Phenolphthalein zu haben, weil dieses so günstig auf die Peristaltik wirkt. Ich habe dann ein Präparat aus Phenolphthalein und Agar herstellen lassen. Man kann es leicht erlangen, indem man eine Lösung von Phenolphtalein mit Agar sättigt und nachher trocknet. Ich habe es so eingerichtet, dass es 3% Phenolphthalein enthält, und da ein Gramm Agar in dieser Form ungefähr einen Teelöffel ausmacht, so enthält ein Teelöffel Agar 0,03 Phenolphthalein. Wenn man zweimal täglich einen Teelöffel dieses Präparats giebt, so ist das eine gewöhnliche Dose und leicht zu regulieren.

Ich habe dann daran gedacht, andere Präparate mit Agar herzustellen, und zwar aus zwei Gründen. Zuweilen kommt es darauf an, dass ein Medikament nicht zu schnell an Ort und Stelle aufgenommen wird. Nehmen wir an, wir geben ein Mittel in den Magen hinein. Es kommt vor, dass es nützlich wäre, dass ein Mittel nicht in einer

Stunde oder einer halben Stunde von einer kleinen Fläche aufgenommen wird, sondern dass wir das Mittel auf eine ausgedehnte Fläche wirken lassen wollen, und das findet hauptsächlich bei Erkrankungen im Darm statt. Der Darm ist ein grosser Kanal, und wenn wir therapeutisch etwas lokal anwenden wollen, so kommt es darauf an, dass die Aufnahme nicht sofort stattfindet, sondern in einiger Zeit. Zu diesem Zweck schien mir das Agar sehr nützlich zu sein, denn das Agar nimmt bekanntlich Flüssigkeiten in sich auf. Wenn wir also hier ein trocknes Präparat haben und es in Wasser legen, so wird es sich mit dem Wasser aufsaugen. Wenn Agar mit dem Medikament imprägniert ist, so kann das nur vom Körper aufgenommen werden, wenn eine Art Osmose stattfindet. Zuerst saugt das Agar Wasser auf, nachher findet ein Ausgleich statt. Dies kann nicht auf einmal geschehen, sondern dauert lange Zeit. Ich dachte das Agar da anzuwenden, wo wir es mit katarrhalischen Zuständen des Darms zu tun haben. Grade bei Diarrhoe haben wir oft mit Katarrh des Dick- und Dünndarms zu tun, manchmal mit ulzerösen Flächen. Ich dachte daher, dass es gut wäre, wenn man adstringierende Mittel mit Agar verbinden könnte, weil, wenn man eine verstopfende Wirkung im Darm ausüben will, es oft geschieht, dass die Verstopfung schädlich auf den Darm wirkt. Angenommen, wir geben Opium. Dadurch findet eine Flüssigkeitsaufnahme statt und die Faeces werden zu hart und reizen dann die Schleimhaut. Wenn wir aber adstringierende Mitel mit Agar verbinden, dann lösen sie eine adstringierende Wirkung auf die Schleimhaut aus, aber trotzdem wird die Stuhlmenge nicht zu hart werden. Ich habe daher folgende Präparate dargestellt: Calumba-Agar, Gambir-Agar und Tannin-Agar. Das letzte Mittel enthält 3% Tannin, ähnlich wie Phenolphthalein-Agar, und in einem Teelöffel haben Sie 0,03 Tanninsäure. Wenn man also einen Teelöffel 3mal täglich giebt, so wird der Patient nicht verstopft, und die Diarrhoe wird dadurch gebessert, und ich habe gefunden, dass das bei Colitis, Enteritis membranacea und schweren Darmkatarrhen sehr gut wirkt, und ich kann Ihnen die Präparate empfehlen.

Diskussion.

Dr. Herman Boldt: In Bezug auf Agar kann ich nur das bestätigen, was Dr. Einhorn eben gesagt hat, nur dass ich während meiner Versuche eine genügende Wirkung von Agar erhalten habe, wenn ich es in grösseren Dosen gegeben. Ich brauche Agar-Agar seit drei Jahren. Ich glaube, es wurde zuerst in Yale University gebraucht; seitdem gebrauche ich Agar-Agar aber nicht in Kombinationen. Von den Präparaten scheint mir Phenolphthalein-Agar ein aussergewöhnlich gutes Mittel zu sein und müsste zur Klasse von mechanischen Abführmitteln gerechnet werden.

Dr. Felix von Oefele: Agar-Agar ist seinerzeit von Adolf Schmidt gegen Obstipation empfohlen worden. Ich habe damals verschiedene Kotanalysen nach Agar-Agar und anderen Gelatinearten gemacht. Die Kotmasse vermehrt sich und der Trockensubstanzgehalt geht unter 20% herunter, während er im normalen Durchschnitt ungefähr 25% ist. Das Tannin-Agar ist dem Tannalbin nahe verwandt, weil es auch ein Eiweiss mit Tannin ist.

Dr. Max Einhorn (auf die Frage von Dr. M. Knapp, seit wann die Präparate im Handel sind): Die Präparate sind noch nicht sehr alt. Ich habe sie vor ungefähr sechs Wochen oder zwei Monaten hergestellt. Seitdem habe ich zu meiner Befriedigung damit gearbeitet und habe gefunden, was ich wollte, dass Phenolphthalein in dieser Kombination wirksam ist. Die Tannin-Kombination mit Agar ist neu; sie soll für Diarrhoezustände nützen. Das muss man aber weiter ausprobieren.

2. Dr. L. Oulmann: **Fälle aus der Lichengruppe.**

Der erste Fall betrifft eine 44jährige Frau, bei der die Erkrankung seit ca. acht Monaten besteht. Die Krankheit begann mit rundlichen Flecken, die stecknа-

delkopfgross, leicht erhaben, von blassroter Farbe mit weisslichem Rande hervortreten. Die kleinen Knötchen, von denen nur wenige die sonst üblichen Silberschuppen zeigten und die in diesem Falle auf den rechten Unterschenkel beschränkt waren, vergrösserten sich ringweise und gingen teilweise in einander über. Pat. ist seit ungefähr sechs Wochen auf meiner Abteilung im deutschen Dispensary in Behandlung, die in Applikation der Unna'schen Karbolsublimatsalbe und Arsen innerlich besteht. Seitdem flachen die Knötchen ab und heilen mit der üblichen Pigmentbildung. Das Jucken, das in diesem Falle mässig war, hat fast ganz aufgehört. Diese Fälle werden wegen der Bildung von Ringen als Lichen annularis bezeichnet.

Die beiden nächsten Fälle sind einfacher Lichen planus. Der eine Patient zeigt am Unterschenkel eine warzenförmige Verdickung von 1 cm Höhe, die mit der silberglänzenden Schuppung bedeckt ist. Im Uebrigen zeigt er wie der andere Fall deutlich die kleinlinsengrossen dunkel- bis violettroten Knötchen mit der zentralen Delle neben reichlicher Abheilung unter Pigmentbildung. Die Lokalisation ist wie in den meisten Fällen auch hier die Streckseite der unteren und oberen Extremitäten. Der zweite der Fälle, der im letzten Jahre einen allgemeinen akuten Ausbruch als Anfangsstadium hatte, zeigt ausserdem die weissen Knötchen auf der Zunge und Wangenschleimhaut. Fall No. 4 zeigt auf dem linken Unterschenkel eine Reihe von halberbsengrossen roten Knoten, die, wenn sie wie heute ohne Salbenbehandlung sind, deutlich die Silberschuppung zeigen, während sie sonst als rote Papeln erscheinen. Dieselben sind gruppenförmig angereiht und da sie in leichteren Fällen häufiger eine Perlschnurform aufweisen, die hier infolge der dichten Anhäufung nicht zu erkennen ist, wird diese Form als Lichen moniliformis bezeichnet. Die Diagnose war in diesem Falle dadurch zuerst erschwert, dass sich zu dieser Erkrankung ein parasitäres Ekzem zugesellt hatte, nach dessen Abheilung der Lichen zu Tage trat.

Der letzte Fall, der eigentlich nicht in diese Gruppe gehört, ist was früher als Lichen syphiliticus, jetzt kleinpapulöses Syphilid bezeichnet wird. Wir sehen auch hier Knötchen, die zum Teil mit Schuppen bedeckt sind, aber diese Schuppen zeigen nicht den Silberglanz, da sie nicht so fest der Haut anhaften; die Knötchen sind nicht violett-, sondern kupfer- bis blassrot, kleiner und in Gruppenform, hauptsächlich über den Rumpf zerstreut. Gleichzeitig giebt uns die Anamnese und ausserdem Papeln auf den Tonsillen Anhalt zur Diagnose.

3. Dr. Edward Pisko: **Ein Fall von Lichen planus universalis bei einem Neger.**

Ich bitte um die Erlaubnis, im Anschluss an die vorgeführten Fälle einen Neger vorstellen zu dürfen, der einen Lichen planus universalis hat. Die Krankheit besteht nach Angabe des 58jährigen Pat. seit ca. acht Jahren, setzte mit Jucken ein — das prädominierende Symptom in fast allen Lichenfällen — zuerst an der Innenseite des rechten Oberschenkels, welche Stelle jetzt die verruköse Form zeigt, — Lichen hypertrophicus — hier und am Nacken, sowie am Abdomen sind die Papeln hart, glänzen wachsartig und haben eine selbst mit freiem Auge deutlich zu erkennende zentrale Delle. Ausser auf der Mucosa der Glans penis ist der Lichen planus an meinem Pat. noch ganz besonders schön zu sehen auf der Mucosa des harten Gaumens, zu beiden Seiten der Raphe: unzählige Papeln, unregelmässig angeordnet, von weisslich-grauer Farbe; der Gaumen sieht etwa so aus, als ob er mit Arg. nitr. betupft worden wäre, das Bild ist also ein ganz anderes, als auf der äusseren Haut. Pat. hat eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Arsen in irgend einer Form und merkt selbst die kleinsten Dosen in einer Rheum- und Soda-Mixtur. Gegen das Jucken, das oft ganz unerträglich wird, gebraucht Pat. folgende Lösung:

Calaminae praeparatae.....	4.00
Zinci oxid.....	8.00
Glycerin	12.00
Aq. Calcis.....	16.00
Aq. ad.....	120.00

Je nach Bedarf und Heftigkeit des Juckens wird 1% bis 5% Phenol zugesetzt. Dieses Mittel ist ein vorzügliches Antipruritikum.

4. Dr. Mark I. Knapp: **Fall von Asthma.**

Diskussion der Fälle von Dr. Oulmann und Dr. Pisko.

Dr. Daniel Cook: Ich möchte Herrn Dr. Oulmann fragen, ob er bei diesen Lichen-Fällen die vegetabilische Diät versucht hat, die sich so ausgezeichnet bewähren soll. Die Konversion der animalischen Substanz der Proteiden ist zu schwer und die Hauptursache von diesen Fällen von Lichen und Psoriasis. Ich habe eine ganze Anzahl Fälle gesehen, die auf diese Weise behandelt worden sind. Sie waren ganz glücklich, sobald sie aber auf die frühere Diät zurückgingen, kam der Rückfall.

Dr. L. Oulmann (Schlusswort): Ich habe in früheren Fällen Gelegenheit gehabt, vegetabilische Diät anzuwenden, muss aber sagen, dass ich nicht viel Einfluss davon gesehen habe. Vielleicht ist in dem einen oder anderen Fall der Juckreiz etwas geringer geworden, aber Leute, die einfach durch Vegetabilität geheilt worden wären, habe ich nicht gesehen.

Diskussion zu dem Fall (Asthma) von Dr. Knapp.

Dr. Salo Cohn: Unser Kollege Dr. Knapp ist jedenfalls zu beglückwünschen, dass er eine solche Anzahl ausgezeichneter Heilungen zustande gebracht hat. Er hat besonderes Glück in der Auswahl seiner Patienten gehabt, wenn er sie auch nicht selbst ausgewählt hat und sie von selbst gekommen sind. Denn ich muss gestehen, es giebt doch eine ganze Menge von Zuständen, die Asthma herbeiführen, die offenbar nicht durch diätetische Behandlung und andere Behandlungsarten, die sich speziell auf Insuffizienz des Pylorus erstrecken, geheilt werden können. Ich erinnere Sie an die vielen Fälle von Asthma, die als Beschäftigungs - Asthma aufgefasst werden können, z. B. die ausserordentlich hartnäckigen Fälle von Asthma bei Kürschnern, bei Pelzarbeitern. Ich glaube nicht, dass uns da eine solche Behandlung, die auf eine eventuelle Insuffizienz des Pylorus gerichtet ist, irgend welche Besserung versprechen kann. Ich habe in meiner Praxis in den vielen Jahren eine ganze Reihe solcher Fälle gesehen, die zeitweilig gebessert wurden, aber wenn sie zu ihrer Arbeit zurückkehrten, ihr altes Asthma wiederbekamen. Dann habe ich im Verein mit anderen Krankheiten, hauptsächlich mit Tuberkulose ausserordentlich hässliche Asthmafälle gesehen, die durch irgend welche Behandlungsarten, die sich auf den Magen erstrecken, jedenfalls in keiner Weise beeinflusst werden. Ich erinnere dann an die vielen anderen Fälle von Asthma, die speziell von der Nase ausgehen. Ich habe augenblicklich einen Patienten in Erinnerung, der lange Jahre gelitten hat, und man konnte nicht leicht ausfinden, woher das Asthma kam. Er war lungenverdächtig und war in einem Heim für Tuberkulöse, ich glaube länger als ¾ Jahr. Er konnte da ebenfalls nicht geheilt werden, bis dann zufälligerweise ein Polyp in der Nase gefunden wurde, dessen Entfernung Heilung brachte, aber auch nicht sofort, sondern erst nach einiger Zeit. Die Fälle, von denen Dr. Knapp sagt, dass sie so ausserordentlich gut durch eine Magenbehandlung beeinflusst wurden, beruhten jedenfalls auf nervöser Basis, deren Ursache direkt im Magen gelegen hat. Anders kann ich mir das nicht erklären.

Dr. Siegfried Wachsmann: Ich muss sagen, die ganze Theorie des Kollegen Knapp in Bezug auf die Asthmafälle ist mir nicht ganz einleuchtend. Dr. Knapp's Theorie ist, dass der Meteorismus das Zwergfell nach oben gedrängt hat und irgend etwas in der Lunge ausgelöst hat. Das war Dyspnoe, die vom Meteorismus bedingt ist, während Asthma gradezu der entgegengesetzte Zustand ist. Beim Asthma, das man als akutes Emphysem auffassen kann, ist das Zwergfell nach unten gedrängt, und diese zwei Zustände lassen sich doch nicht miteinander vergleichen. Ich muss sagen, ich schäme mich, dass ich bis jetzt noch nicht gelernt habe, Asthma zu behandeln, aber ich kann es noch nicht. In den letzten zehn Jahren, die

ich im Montefiore Home bin, sind gerade Arthmafälle die Crux, die mich oft fast zur Verzweiflung bringt. Ich habe da Asthmafälle seit vielen Jahren. Vielleicht sind Fälle, die Dr. Knapp behandelt hat, auch bei uns gewesen, denn er sprach von einem Heim. Ich habe verschiedene Assistenten an die Frage gesetzt, was nun eigentlich dieses Asthma, ich meine das rein nervöse oder bronchiale Asthma, verursachen könnte. Ich habe Temperatur-Messung der Luft, barometrische Schwankungen, alles mögliche verantwortlich gemacht, die Menstruation bei Frauen, den Magen-, Darmzustand, kurz, alle möglichen Ursachen für die Frage heranzuziehen versucht, es ist mir aber niemals gelungen, das Asthma zu erklären und infolgedessen demgemäss zu behandeln. Es war uns immer gelungen, einen akuten Fall zu kupieren durch Einspritzen von Adrenalin, das bei uns im Institut zuerst subkutan angewandt wurde. Wir sind aber nicht imstande gewesen, einen einzigen Fall zu heilen. Ich habe Asthma verschwinden sehen, habe mir aber nicht eingebildet, dass wir es geheilt haben. Es kommt vor, dass Asthma in der Pubertät verschwindet, nachdem Kinder es Jahre lang gehabt haben. Es kommt vor, dass es ohne ersichtlichen Grund verschwindet, teils infolge Klimawechsels, teils durch irgend einen nervösen Einfluss, wir müssen wieder einmal dieses unbestimmte Wort gebrauchen, durch irgend welche seelische Aufregung u. s. w., aber wir haben bisher niemals einen bestimmten Einfluss, eine bestimmte Behandlung feststellen können. Wir haben auch die Nase behandelt, haben Radium einatmen lassen, es ist niemals gelungen, das Asthma zu heilen, sodass ich die Gewissheit gehabt hätte, es geschah durch meine Behandlung. Ich habe auch die ganze Literatur durchstudiert und nirgends finde ich eine Bemerkung, dass Asthma heilbar ist. Es verschwindet mitunter von selbst, aber geheilt kann es nicht werden.

Mit Asthma dürfen wir nicht einen chronischen Zustand des Emphysems verwechseln, der in der letzten Zeit wiederholt Gegenstand der Behandlung ist. Dieses chronische Emphysem hat man in der letzten Zeit als vorzeitige Verknöcherung der Rippenknorpel aufgefasst und dementsprechend eine Operation vorgeschlagen, die man auch in fünf oder sechs Fällen bei uns gemacht hat. Man hat den Rippenknorpel durchgeschnitten, später ein Stück reseziert, um die Elastizität der Brustwand wiederherzustellen. Die Besserung war nur vorübergehend, und die Patienten haben später nach ein oder zwei Jahren ihr Emphysem wiederbekommen, mitunter viel früher; gegenwärtig sind alle tot. Also Asthma ist entschieden mit Emphysem verwandt, das eine ein akuter, das andere ein chronischer Zustand. Sie gehen aber häufig ineinander über. Das ist dann ein sehr kläglicher Zustand. Ob der auch auf Insuffizienz des Pylorus zurückzuführen ist, wage ich zu bezweifeln.

Dr. Felix von Oefele: Ich wollte darauf hinweisen, dass Maurus Fisch von Franzensbad auf dem Kongress für innere Medizin in Breslau verschiedene Fälle von asthmatischen Erscheinungen in Zusammenhang mit Verdauungsstörungen erwähnt hat. Ich weiss nicht mehr genau, in welchem Jahre der Kongress war. Ich möchte aber vor allem fragen, worauf die Diagnose Insuffizienz des Pylorus beruht. Es kann sich doch wohl nur um ungekaute Nahrungsreste im Kote handeln, was ich vor mehr als einem Jahrzehnt in Kotanalysen beschrieb. Die Sachen, die Maurus Fisch damals vorbrachte, das waren meistens Gärungsdyspepsien und teilweise Fäulnisdyspepsien. Leute, die kein ordentliches Gebiss hatten, hatten die Speisen nicht ordentlich gekaut. Die Sachen kamen im Magen, im Duodenum und dem unteren Abschnitt des Ileums zur Gärung oder im Colon zur Fäulnis, und da wurden ähnliche Erscheinungen ausgelöst. Fisch hat damals ausführlich darüber berichtet.

Dr. Achilles Rose: Ich möchte Herrn S. Wachsmann fragen, ob er Aufblähung des Rectums mit Kohlensäure in der Behandlung von Asthma versucht hat. Ephraim be-

schrieb in der Berliner klinischen Wochenschrift vor länger als einem Jahrzehnt eine Reihe von Fällen, in denen diese Methode ausgezeichnete Resultate ergeben hatte. Ich habe dieselben in meinem Buche „Carbonic Acid in Medicine" wiedergegeben, weil ich alles das, was Ephraim mitgeteilt, in meiner eignen Praxis bestätigt gefunden. Seine physiologische Erklärung der Wirkung dieses Gases ist folgende: Die grosse Menge des Gases, die in das Rectum eingeführt wird, passiert durch die Venen, gelangt in Alveolen und wird von da nach physikalischem Gesetze in der Richtung nach oben gegen Sauerstoff ausgetauscht, wobei ein Ueberschuss über den normalen Prozess der Diffusion der Gase stattfindet, d. h., eine grössere Menge von Sauerstoff dringt nach unten; die Ventilation der Lungen ist eine ausgiebige. Indem er dies annahm, dass die Alveolen mit vermehrtem Zustrom von Kohlensäure eine vermehrte Menge von Sauerstoff erhielten, hatte er das Gesetz im Auge, nach dem Gase andere Gase passieren, ohne Druck oder Expulsion zu verursachen, ein Gesetz, welches im Allgemeinen die Unterhaltung der Respiration beherrscht. Das Resultat ist demnach eine vermehrte Zufuhr von Sauerstoff im Blut und in den Geweben. In dem erwähnten Buche habe ich alles das zusammengestellt, was hierüber in der Literature von mir gefunden wurde. Ich habe gefunden, dass die vermehrte Kohlensäurezufuhr und dementsprechende vermehrte Kohlensäureausscheidung, sei es durch Kohlensäureaufblähung des Rektums oder Kohlensäure-Gasbäder eine Wirkung hat, welche der des Aufenthaltes an der Seeküste oder im grünen Wald zu vergleichen ist. Es ist sehr schwer, eine neue Beobachtung wie diese zur allgemeinen Geltung zu bringen.

Dr. Hugo Klein: Die Patientin, die Dr. Knapp hier vorgestellt hat, kam 1904 oder 1905 nach Amerika zurück, nachdem sie vorher Jahre lang in verschiedenen Hospitälern Deutschlands wegen ihres Asthmas ohne Erfolg behandelt worden war. Ich weiss aus der Geschichte, dass alle möglichen Mittel schon in Deutschland bei ihr versucht worden sind. Auch ich hatte erst die gewöhnliche Behandlung eingeschlagen, aber ohne Erfolg. Auch verschiedene neuere Sachen, die aufkamen oder empfohlen wurden, habe ich angewendet, aber auch ohne Erfolg. Was den Anfall bei ihr am besten beeinflusste, waren Morphiumeinspritzungen. Manchmal blieben die Anfälle dann längere Zeit aus, am allerlängsten, nachdem sie einmal in 24 Stunden ½ g Morphium bekommen hatte. Darnach war sie neun Monate frei von Asthma geblieben. Ich habe damals vorgehabt, sie vorzustellen, aber ich wollte doch nicht empfehlen, Asthmakranken ½ g Morphium einzuspritzen.

Dr. Hermann Boeker: Ich möchte erwähnen, dass ich die Methode von Dr. Rose bei einer Patientin angewandt habe, die ihr Leben lang (seit ungefähr 32 Jaahren) an Asthma leidet, und dass die Behandlung mit Aufblähung des Darms mittels Kohlensäure ein vollständiger Fehlschlag war. Sehr viele Asthmafälle sind meiner Erfahrung nach auf gastro-intestinale Autointoxikationen zurückzuführen, aber nicht alle; so habe ich in den letzten Monaten zwei Fälle behandelt, welche sehr hartnäckig waren. Nachdem ich bei ihnen längere Zeit auf Verdauungsstörungen gefahndet und alle Mittel fehlschlugen, gingen die Symptome auf energische, antisyphilitische Behandlung rapide zurück.

Dr. Mark I. Knapp (Schlusswort): Ich will durchaus nicht bestreiten, dass Asthma nicht allein vom Magen oder Darm herrührt, sondern dass wahrscheinlich auch andere Ursachen vorhanden sind. Aber die Asthmafälle, die zu mir kamen, beruhten auf Verdauungsstörungen. Meine Erfahrung in Asthma war, wie ich erklärt habe, ein reiner Zufall, und ich habe selbst an dem Resultat gezweifelt. Ich glaubte nicht, dass ich Asthma heilte, bis ich fünf oder sechs Fälle behandelte und diese Fälle wirklich gesundeten. Nun ist es leicht möglich, dass sie von der Nase oder anderen Ursachen herkommen, aber die meisten Fälle, die den Arzt aufsuchen, kommen entweder vom Herzen oder von

der Lunge. Diese Frau hat bronchiales Asthma, aber auch bei ihr handelt es sich um Insuffizienz des Pylorus. Dr. Wachsmann will ich antworten, dass ich die akuten Fälle nie zu sehen Gelegenheit habe. Ich bin ein oder zweimal zu einem akuten Fall gerufen worden. Alle Fälle, die zu mir kommen, haben 10, 20, 30 Jahre lang gelitten. Dr. von Oefele fragt, was ist Insuffizienz des Pylorus. Ich habe Insuffizienz des Pylorus etwa zehnmal beschrieben; 1902 zum ersten Mal, und bedeutet dies eine Erschlaffung des Sphincter pylori infolge einer chronischen Entzündung des Pylorus, einer Pyloritis. In meiner ersten Beschreibung der Insuffizienz des Pylorus nannte ich sie eine Folgeerscheinung der chronischen Gastritis. Wie wir uns vorstellen, eine Entzündung der ganzen Schleimhaut des Magens existiert sehr selten. Eine Pyloritis existiert, aber eine Gastritis, eine Entzündung der Schleimhaut des ganzen Magens ist sehr selten da. Klinisch ist es von grosser Wichtigkeit, eine genaue Diagnose zu machen. Ueber chronische Entzündung des Pylorus, der langsam erschlafft, sodass der Magen direkt in den Darm ohne Sphinkter übergeht, habe ich 1902 geschrieben. Seitdem hat 1907 Dr. Moullin, ein berühmter Chirurg Londons, dasselbe genau nachgewiesen in der Januar-Nummer des Lancet, 1907. Bei jeder Gelegenheit, bei Laparatomien und Autopsien untersuchte Moullin den Pylorus; er hat dann genau beschrieben, was ich 1902 bloss folgern musste. Insuffizienz des Pylorus existiert. Insuffizienz des Pylorus ist eine Erschlaffung des Pylorus. Der Sphinkter erschlafft. Der Pylorus ist der tiefste Teil des Magens. Wenn wir essen und trinken, fallen infolge der Schwerkraft die Speisen zum Pylorus hinunter. Somit, wenn wir reizbare Substanzen essen, fallen auch diese zum Pylorus und reizen den Pylorus. Deshalb haben wir Pylorusaffektionen. Diese können schon in den ersten Lebensstunden eintreten. Ich glaube, dass die sogenannte angeborene, die kongenitale Pylorusstenose selten vorkommt. Was man eine kongenitale Pylorusstenose nennt, ist erst Pyloritis gewesen, und später agglutinierten die anliegenden, entzündeten und geschwollenen Schleimhäute. Wenn also schon im jüngsten Alter eine Pylorusaffektion da ist, so erschlafft auch der Pylorus im Laufe der Zeit, sodass Sie späterhin eine Erschlaffung des Pylorus haben und, wie gesagt, die Speisen dann unverdaut vom Magen in den Darm übergehen und dann fermentieren. Ich habe das in meiner ersten Monographie beschrieben, dass die Insuffizienz des Pylorus viel von mangelhaften Zähnen und von chronischem Alkoholismus abhängt.

Was die Methode von Dr. Rose betrifft, so habe ich sie nie versucht und kann nichts darüber sagen. Die Fälle, die zu mir gekommen, sind sehr schnell genesen. Ein Herr aus Arizona kam zu mir, ein echter Yankee. Er blieb hier extra 14 Tage und sein Leiden war geschwunden. Sieben oder acht Monate später kam er wieder, und ich wurde zu ihm ins Hotel gerufen. Er litt wieder an Asthma. Wie kommt das? fragte ich ihn. Ja, sagte er, erst will ich kuriert werden. Als er wieder kuriert war, sagte er, er hatte hier grosse Geschäfte zu erledigen gehabt und musste mit den Leuten zusammen speisen, selbst auf die Gefahr hin, dass er leiden würde. „Ich weiss," nun sagte er, „dass Asthma vom Magen kommt, und habe es mit in den Kauf genommen." Ich behandle Asthma seit 1903 und habe die Fälle verfolgt. Vor sechs Wochen war eine Frau bei mir, die vor drei Jahren von mir behandelt worden war. Sie hatte kein Zeichen von Asthma. Das Asthma ist nicht wiedergekommen. Die Fälle, die zu mir gekommen sind, sind alle geheilt worden. Deswegen spreche ich davon, dass die Herren in solchen Fällen auf eine Insuffizienz des Pylorus fahnden mögen. Die Lunge klärt sich sehr rapide. Bei einem 65jährigen Mann mit bronchialem Asthma waren die Lungen innerhalb 3½ Wochen ganz geklärt.

II. Vortrag.

Dr. Max Einhorn: **Ueber den Wert des Radiums bei der Behandlung des Krebses des Verdauungstraktus.**

Diskussion.

Dr. A. Ripperger: Der Vortrag war zwar sehr interessant, ich muss aber doch sagen, dass ich etwas skeptischer bin als Dr. Einhorn. Ich habe mich persönlich nicht mit der Radiumtherapie befasst, habe mich aber doch über diesen Gegenstand ziemlich eingehend informiert. Ich erinnere mich, einen dieser Oesophagus-Fälle, die Dr. Einhorn mit Radium behandelte, gesehen zu haben. Er stellte ihn seinerzeit bei der Zusammenkunft Deutscher Aerzte im Hause von Dr. Jacobi vor und berichtete über eine auffallende Besserung des Schluckvermögens. Ich selbst sowohl wie auch andere Herren bemerkten damals, dass diese Besserung auch ganz gut der Einführung der Sonde an und für sich zugeschrieben werden könne, da wir ja wissen, dass eine Striktur durch Einführung der Sonde vorübergehend gebessert werden kann. Ferner habe ich in dem Vortrag von Dr. Einhorn die Angabe vermisst, in welcher Weise das Radium in dem Instrumente enthalten ist, in Aluminium, in Hartgummi oder in Glas eingeschlossen? Dieser Punkt ist von Bedeutung, da durch die Umhüllung das Austreten der Strahlen in verschiedener Weise beeinflusst wird. Die Alpha-Strahlung geht ganz oder teilweise verloren, die Beta- und Gamma-Strahlen dagegen treten heraus. Wenn ich Dr. Einhorn recht verstanden habe, finden sich die Radiumsalzkrystalle in seiner Kapsel lose angeordnet. Damit ist aber eine exakte Dosierung unmöglich, denn je nach Anhäufung und Anordnung der in der Kapsel nur lose enthaltenen Salze ändert sich auch die Strahlenmenge und ihr Wirkungsgebiet. Dann halte ich die von Dr. Einhorn angegebene Dosierung doch für etwas willkürlich. Wenn wir wissen, dass bei Verwendung eines hochwertigen Radiumpräparates die Einwirkung von wenigen Minuten genügt, um nach einigen Wochen Haarausfall herbeizuführen, während eine Einwirkung von 10 bis 15 Minuten Entzündung und Blasenbildung, eine solche von 20 bis 30 Minuten Nekrose und Ulzeration der Haut hervorruft, so muss uns doch das Belassen der Radiumkapsel im Magen für die Dauer von sechs Stunden als etwas bedenklich erscheinen. Dann kommt noch etwas in Betracht: Das Karzinom kann an einer Seite des Magens sitzen und gegenüber findet sich gesunde Magenwand; das Radium wirkt also nicht nur auf das kranke, sondern auch auf das gesunde Gewebe. Nun wirken die Radiumstrahlen allerdings wie die Röntgenstrahlen elektiv und beeinflussen pathologische Gewebe wie Krebsgewebe, etc., früher wie das gesunde Gewebe, allein nach längerer Einwirkung wird auch das gesunde Gewebe in sehr unangenehmer Weise ergriffen.

Ich will nicht behaupten, dass Dr. Einhorn mit seiner Radiumbehandlung keine Erfolge gehabt hat, allein man muss bei der Beurteilung solcher Fälle doch sehr vorsichtig sein, da eine Selbsttäuschung nur zu leicht möglich ist. Es ist bekannt, dass bei manchen Fällen von Magenkrebs vorübergehende Besserungen vorkommen, ein Karzinom des Oesophagus kann spontan zerfallen und eine vorher bestandene Striktur wieder verschwinden. Ich bin auch sicher, dass Dr. Einhorn seine Fälle nicht nur mit Radium behandelt, sondern ihnen auch Medikamente und vor allem auch die nötigen diätetischen Vorschriften gegeben hat, was sicherlich denselben zu einer vorübergehenden Besserung verholfen hat. Aus den Fällen, die nicht zur Operation oder Sektion kommen, kann man keine Schlüsse ziehen. Uns allen sind Fälle bekannt, die von Spezialisten schon vor 10 Jahren und länger als Magenkarzionom diagnostiziert wurden und jetzt noch herumlaufen.

Dr. Felix von Oefele: Nachdem Dr. Einhorn die Sache so warm empfohlen und Dr. Ripperger einige Bedenken vorgebracht hat, würde eine Nachprüfung grösseren Stils von Interesse sein. Das Radium ist aber bis jetzt ungemein teuer, da wir ganz allein auf Joachimsthal angewiesen sind und die Produktion von dort und nochmals von gewissen Zwischenhändlern so ziemlich monopolisiert ist. Es wird Sie daher interessie-

ren, dass vor wenigen Monaten in den Rocky Mountains Pechblende entdeckt worden ist, die auch Radium enthält. Die Vanadium Company von Pittsburg hat 17 „claims" angekauft. Vor Kurzem ist einer der Besitzer nach Pittsburg zurückgekehrt, und es ist zu wünschen, dass die Herren dieser Gesellschaft das amerikanische Radium zu bekommen suchen; vielleicht würden es die Besitzer zu Forschungszwecken unentgeltlich hergeben. Bei dem ungenügenden Unterscheidungsvermögen der Besitzer zwischen Geheimmittel-Schwindel und wissenschaftlicher Pharmakotherapie wäre eine Aufnahme durch die deutschen Aerzte angezeigt. Der eine oder andere Herr interessiert sich vielleicht später dafür. Es könnten die amerikanischen Untersuchungen dadurch ebenfalls in wissenschaftliche Bahnen geleitet werden. Was wir heute gehört haben, zeigt die Notwendigkeit weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen. Momentan ist noch nichts zu haben. Die Gruben sind erst vor sechs Wochen in die Hände der jetzigen Besitzer übergegangen, und die Herren haben von der nächsten Bahnstation ein paar Tage zu reiten. Das Muster, das ich hier habe, ist amerikanische Pechblende, ein Uraniumerz. Uranium ist das Hauptprodukt, das daraus gewonnen werden kann. Auch in Joachimsthal wird das Radium nur aus den Rückständen gewonnen. Das zweite Muster ist ein verwittertes Uraniumerz, woraus Uranium leichter herzustellen ist, das aber kein Radium mehr enthält.

Dr. Seymour Basch: Der Bericht von Dr. Einhorn war sehr interessant. Soviel ich weiss, sind bis jetzt keine Berichte über direkte Radiumbehandlung bei Magenkrebs veröffentlicht worden, vielleicht diese Behandlung auch nicht versucht worden. In dem Zustand ist irgend etwas, was den Patienten erleichtern kann, direkt oder suggestiv, jedenfalls zu begrüssen. Die Sache bedarf aber weiterer Nachforschung.

Die Erfolge, die Dr. Einhorn gehabt hat, stimmen sehr gut mit den Berichtern von Louis Wickham aus Paris, der wohl mehr Erfahrung mit Radiumbehandlung bei malignen Geschwulsten hat als irgend jemand in der Welt. Er berichtete neulich über 600 Fälle, die er mit Radium behandelt hat, und kommt zu dem Schluss: (1) dass Radium nur Wirkung hat, wo es direkt in Berührung mit einer Geschwulst kommen kann; (2) dass es besser auf die trockene Haut wirkt als auf feuchte Schleimhäute; (3) wo es nicht kurieren kann, wie z. B. in inoperabeln Fällen, die versucht worden ist, hat es jedenfalls zwei Erfolge, erstens, dass es blutstillend und sekrethemmend wirkt, und zweitens, dass es die Fälle ausnahmsweise operabel macht, indem es die Teile erweicht und die wenig angegriffenen Teile löst. Die Berichte von Dr. Einhorn stimmen mit diesen Schlüssen von Dr. Wickham überein. Radium ist, wie gesagt worden, ein teures Mittel, und wenige von uns werden das Glück haben, solche Fälle mit Radium behandeln zu können. Es wäre sehr interessant, wenn wir noch mehr Fälle kennen lernten, um zu einem festen Schluss zu kommen.

Dr. Siegfried Wachsmann: Es ist allgemein bekannt, dass maligne Strikturen mitunter spontane Besserung erfahren, die zu erklären ist durch Zerfallen maligner Gewebe und Herstellung einer Passage. Dr. Ripperger hat damit nicht viel Neues gesagt und Dr. Einhorn ist höchst wahrscheinlich mit dem Verlauf von Magenkarzinom mehr vertraut als irgend einer von uns, und wenn er unter dem Eindruck steht, dass eine schnellere Besserung eingetreten ist als unter anderen Umständen, so lege ich auf sein Urteil grossen Wert.

Eine Ueberraschung ist mir durch die Mitteilung zuteil geworden, dass das Radium die Blutung des Magenkarzinoms gestillt hat. Ich habe vor zwei Jahren in der Greater New York Society meine Erfahrungen über den Gebrauch von Radiumemantionen mitgeteilt. Ich habe von der Radiogen-Gesellschaft in Charlottenburg einen Apparat bekommen, der ein Radiumsalz, das Bromsalz, mit Kieselsäure vermengt, in Gestalt eines Zylinders enthält, welcher

destilliertes Wasser mit Radiumemanationen imprägniert. Dieser Apparat wirkt sehr gut, und ich habe das Wasser im Laboratorium der Columbia Universität prüfen lassen. Trotzdem sie es dort nicht genau nach Volt-Einheiten bestimmen konnten, haben sie es doch sehr radioaktiv gefunden.

Die Dosis ist gewöhnlich 10,000 Volteinheiten in 10 ccm Wasser gebunden.

Ich habe nun diese Radiumemanationen bei verschiedenen Krankheiten gebraucht, unter anderen auch bei Karzinomen, zum Teil an solchen, die an der Oberfläche waren, wie Brustkarzinom, bei mehreren Uteruskarzinomen, und zwei Fällen von Magenkarzinom. In allen diesen Fällen, wo es sich um äussere Anwendung handelt in Gestalt von Umschlägen, bei Magenkarzinom um innerliche Anwendung habe ich gefunden, dass unweigerlich eine Blutung auftrat. Das Gesichtskarzinom begann zu bluten, es bildeten sich neue Gefässe, ebenso das Brustkarzinom. Das Cervixkarzinom fing heftig zu bluten an, und bei Magenkarzinom habe ich die Behandlung sofort einstellen müssen, weil eine fürchterliche Blutung auftrat. Nun ist es bekannt, dass Radiumemanationen andere Strahlen entsenden als das Radiumsalz, und es ist da von grossem Interesse zu sehen, dass die Strahlen, wahrscheinlich die Alpha-, Beta-Strahlen, die von Radiumsalz ausgehen, blutstillend wirken. Ich habe seitdem nie mehr Emanationen bei Karzinomfällen gebraucht. Sollte ich Gelegenheit haben, Radiumsalz zu gebrauchen, will ich es mir von Dr. Einhorn zeigen lassen.

Dr. Mark I. Knapp: Ich kann über Radium nichts sprechen, denn ich weiss nichts davon. Als Arzt muss ich sagen, hat mir der Vortrag grossartig gefallen. Als Jurist sage ich: I demur to the evidence. Dr. Einhorn hat uns hier über vier Fälle erzählt. Der eine Fall ist Pylorusspasmus, Ischiochymie, Magenblutung, somit Karzinom. Dr. Einhorn giebt uns 75 cm an bis zum Pylorus. Im normalen Magen sind 75 cm hinreichend, aber warum soll dieses weitere Stückchen Faden gradezu entlang der kleinen Kurvatur gehen, um in den Pylorus zu gelangen? Den Gesetzen der Physik zufolge wird ein mit einem Eimerchen beschwerter Faden erst nach unten fallen und dann erst entlang der grossen Kurvatur durch den Pylorus gehen, in welchem Falle doch mehr Fadenlänge verbraucht werden muss als 75 cm. Ausserdem wissen wir, dass die Magenperistaltik so manches mit dem Faden tun, sogar Knäuel bilden kann. Dann werden mehr als 75 cm Faden aufgebraucht werden, noch ehe der Faden in das Duodenum gelangt. Somit, darauf uns zu stützen, dass dieses Instrument uns genau anzeigt, dass der Eimer in den Pylorus hineingekommen ist oder in das Duodenum, I object to such evidence. Wäre es nicht Dr. Einhorn, der uns das vorbringt! So wollen wir still bleiben, wir schwören auf Dr. Einhorn, wir wissen, was er uns geleistet hat. Dass er uns aber so etwas vorbringt, dass wenn 75 cm Faden aufgebraucht werden, dieses allein uns beweist, dass der Eimer den Pylorus passiert hat, das übersteigt alles. Wenn es ein harter Schlauch wäre, wüssten wir, wo wir sind; aber mit diesem weichen Faden hineingehen, ist ein bischen zu stark. Eine Blutung stillen lässt sich mit und ohne Radium. Aber ich spreche über die Diagnose selbst. Können wir durch dieses Instrument die Diagnose stellen, dass wir im Pylorus sind? Wenn wir die Länge des Fadens als massgebend anerkennen sollten und uns das Bild des erweiterten grossen Magens machen, dann können wir das nicht zugeben, dass wir mit 75 cm schon längst im Pylorus sind. Es wird schon viel mehr Faden aufbrauchen als 75 cm, um in diesem Falle den Pylorus zu passieren. Ich habe Gelegenheit gehabt, hierüber im November letzten Jahres in St. Louis Medical Review zu schreiben.

Dr. Einhorn hat uns gesagt, dass wir an diesem dünnen Faden genau sehen können, wo die Blutung liegt. Warum der dünne Faden aber grade auf dieses Ulcus kommen muss, weiss ich nicht. Aber wenn man ein bischen nachdenkt, scheint es mir nicht ratsam zu sein, auf solche Sachen einzugehen und daraus unsere Schlüsse zu ziehen. Dass wir, wenn wir Pylorusstenose und Ischiochymie, somit Karzinom haben, muss erst bewiesen werden. Pylorusstenose, Ischiochymie, Blutung, ja, aber

Karzinom ist sehr fraglich. Ich habe eine Patientin, die ich, wenn sie bis dahin noch lebt, nach den Ferien vorstellen will. Es ist eine Frau, die an Karzinom leidet. Das Karzinom liegt am Duodenum an. Sie blutet nicht, erbricht nicht. Ich heile sie auch nicht. Sie geht langsam herunter. Die Blutung hat aufgehört ohne Radium. Ich will nicht gegen Radium sprechen, aber gegen die Diagnosen von Einhorn.

Wie gesagt, es ist ein bischen zu stark, wenn wir von dem blutbefleckten Faden eine Diagnose von Ulcus schliessen sollen oder gar Karzinom. Wenn Sie diesen feinen Faden durchziehen, wie es passieren kann, dass Sie, durch das Schneiden der Schleimhaut durch den Faden, keine Blutung hervorrufen, kann ich nicht begreifen. Wenn Sie den dünnen Faden an der eng anschliessenden Magenschleimhaut vorbeiziehen — das muss schneiden — und Sie müssen die Blutung sehen.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich persönlich habe auch keine Erfahrung mit Radium, aber ich habe eine ganze Reihe, leider eine recht grosse Anzahl von Magen- und Oesophagus-Karzinom im Leben beobachtet. Ich weiss, dass Dr. Einhorn seine Behandlungsmethode hier nur als Experiment vorführt. Ich will die Technik nicht diskutieren, ich habe keine Erfahrung darin. Aber wir wissen alle, dass das Resultat unserer bisherigen Behandlung bei Oesophagus-Karzinom wie Pylorus-Karzinom absolut gleich Null war, die interne Behandlung sowohl wie die chirurgische. Wir arbeiten auf eine Frühdiagnose hin. Ich habe diese Fälle immer und immer wieder gesehen. Machen Sie eine Frühdiagnose auf Magenkarzinom, die nicht bloss von einem, sondern zwei, drei Herren bestätigt wird, und sagen Sie dem Patienten, es handelt sich hier um Magenkarzinom, das eventuell operiert werden kann, aber der Patient ist noch nicht davon überzeugt, dass er Karzinom hat, und in 90 von 100 Fällen wird die Operation verweigert werden. In der Regel bekommt man diese Fälle zur Operation, wenn sie hoffnungslos sind, Fälle, in denen die Patienten nicht mehr essen und schlucken können und von Schmerzen derart mitgenommen sind, dass sie lebensüberdrüssig sind und als ultimum refugium in die Operation einwilligen. Der Chirurg kann dann absolut nichts tun. Aber da unsere Resultate, die wir haben, so nichtig sind und auch kein Mensch bis jetzt ein anderes Mittel vorschlagen kann, so glaube ich, dass wir verpflichtet sind, wenn wir ein Experiment sehen, das zum mindesten das Karzinom beeinflusst, ich will nicht einmal sagen in günstiger Weise, dies nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, sondern dass wir alle verpflichtet sind, daraufhin zu arbeiten und ein solches Experiment zu unterstützen. Ob die Technik vollkommen ist oder nicht, will ich dahin gestellt sein lassen. Ich bin überzeugt, dass es nicht vollkommen ist, und Dr. Einhorn wird dasselbe denken.

Ich betone nochmals, ich bin selbst skeptisch in der Sache. Ich habe allen Grund dazu. Wir sehen keine positiven Resultate, und da wir nichts Besseres bis jetzt haben, sollten wir ein derartiges Experiment in jeder Weise unterstützen.

Dr. Max Einhorn (Schlusswort): Ich möchte zunächst die Frage von Dr. Ripperger beantworten, was für Radium ich anwende. Mein Radium ist in einer kleinen Glasskapsel. Ich habe das für zweckmässiger gehalten als Aluminium. Die Hauptwirkung ist wahrscheinlich durch die X-Strahlen bedingt.

Was ich gemacht habe, ist alles empirisch. Ich habe keine schlechten, sondern gute Folgen gesehen. Man muss eben alles probieren, und ich habe gesehen, dass man es 6 Stunden liegen lassen kann.

Was nun die Frage betrifft, wie man auf den Pylorus kommt, ist sehr einfach zu beantworten. Ich habe das oft beschrieben und will es hier durch eine Zeichnung illustrieren. (Demonstration an der Tafel.) Das kleine Eimerchen kommt, wenn Platz da ist, gewiss dahin. Wenn man des Morgens bei den Patienten den Faden herausziehen will, wenn er sich am Pylorus eingekeilt hat, fühlt man eine Resistenz. Im Magen ist kein Widerstand; dann kann man es nicht an den Pylorus bringen, wenn kein Widerstand da ist.

Wenn Dr. Ripperger sagt, dass Sondierung allein genüge, um Besserung hervorzubringen, so zeigen meine Erfah-

rungen grade das Gegenteil. Bei Karzinom sind Sondierungen schädlich. Sucht man die Sonde direkt hineinzuschieben, so bekommt man Fieber und verursacht Schaden. Man bessert da nichts. Ich versuche gar nicht, das Radium durchzuschieben. Die Sonde wird ohne Gewalt soweit eingeschoben, bis sie Widerstand findet, dann lässt man sie liegen. Also von Sondierung kann nicht die Rede sein. Man kommt nicht jenseits der Striktur. Wenn eine Wirkung ausgeübt wird, kann sie nur durch die Strahlen zustande kommen.

Was das Magenkarzinom betrifft, so war die Sache neu. Ich habe den Versuch gemacht, trotzdem Radium teuer ist und es viel Mühe kostet, dies auszuprobieren. Aber es ist eine Frage von grosser Wichtigkeit für den praktischen Arzt und die Patienten, und ich muss sagen, dass ich mit den Resultaten sehr zufrieden bin. Mein Vortrag lautete nicht „Diagnose des Magenkarzinoms," aber ich glaube, die Herren, die den Vortrag lesen, werden sehen, dass die Diagnose richtig war. Es kam mir nur darauf an, zu berichten, was man vom Radium erwarten kann, ob es Schaden tun kann oder nicht. Ich habe Ihnen die Resultate gegeben. Es was kein Schaden, es war nur Besserung da. Die Blutungen sistierten u. s. w., sodass ich mit dem Erfolg ganz zufrieden sein darf und die Methode als empfehlenswert betrachte.

Infolge der vorgerückten Zeit beschliesst die Versammlung, den zweiten auf der Tagesordnung stehenden Vortrag zu verschieben und nimmt einen Antrag auf Vertagung an.

Schluss der Sitzung nach ½11 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Die Behandlung der Gicht mit Atophan.* Vor einigen Jahren haben Nikolaier und Dohrn gefunden, dass die Phenylchinolinkarbonsäure (Atophan), die Eigenschaft besitzt, auf die Harnsäureausscheidung vermehrend einzuwirken, diese Wirkung tritt schon bei einer Dosis von ¼ bis ½ *g* deutlich hervor. 2 bis 3 *g* der Substanz steigern die Harnausscheidung aufs Doppelte und oft aufs Dreifache und das Atophan wird bis zu 5 *g* gut vertragen.

Man durfte mithin von einem solchen Mittel mit Recht einen günstigen Einfluss auf die Gicht erwarten. Weintraud hat das Medikament klinisch erprobt und berichtet hierüber: Bei Darreichung von viermal 0.5 täglich lassen die Schmerzen oft bereits in den ersten Stunden nach Verabreichung nach. Mit dieser Erscheinung geht der allgemeine Befund parallel. Die Zeichen der akuten Entzündung, die Rötung und Schwellung, gehen überraschend schnell zurück. Der Druckschmerz ist nach 24 Stunden oft nur noch ganz unbedeutend, die Beweglichkeit im erkrankten Gelenk dementsprechend viel freier. Gelenkergüsse, wie solche im Kniegelenk namentlich — wenn es von einem akuten Gichtanfall betroffen wird —so häufig sind, zeigen auffallend rasch den Beginn der Resorption. Das Fieber klingt rascher ab, die dyspeptischen Beschwerden, die Kongestionen, die Neuralgien und was es sonst ist, was den Gichtiker während des Anfalles plagt, hören schneller auf, als es sonst der Fall ist. Es empfiehlt sich, das Medikament möglichst frühzeitig zu geben. Der akute Anfall wird rasch behoben und die Bedingungen für eine rationelle diathetische und physikalische Behandlung, auf die Weintraud den grössten Wert legt, sind zeitiger gegeben.

Auch ausserhalb eines Gichtanfalles, wenn der Organismus des Gichtkranken manifeste Harnsäuredepots enthält und Beschwerden von diesen ausgehen, ist der länger fortgesetzte Gebrauch des Atophans in Dosen von 2 bis 3 *g* zu empfehlen.

(Therapie der Gegenwart, März 1911.)

— Das *Bromural* wurde von Josephsohn, Berlin, auf seine nervenberuhigende und einschläfernde Wirkung untersucht; in allen Fällen stellte sich sehr bald der Erfolg ein. Lästige Nebenerscheinungen (Akne u. s. w.) wurden nicht beobachtet. Aus der grossen Reihe von Versuchen, die mit Bromural angestellt wurden, werden einige Krankengeschichten aufgezählt, bei denen grösstenteils objektiv nichts positives festzustellen war.

Die Patienten klagten meistens über Kopfdruck, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Schon nach dem ersten Einnehmen von Bromural stellte sich meistens der gewünschte Schlaf ein. Die Tabletten wurden in absteigender Dosis zwei bis drei Wochen lang gegeben. Die Patienten waren dann von ihren Beschwerden vollkommen befreit.

Endlich nahm der Verfasser das Mittel selbst gegen nervöse Ueberreizung und dadurch bedingte Schlaflosigkeit. Schon nach einer halben Stunde fühlte er die nervenberuhigende Wirkung, und der Schlaf stellte sich prompt ein; niemals bemerkte er nach dem Erwachen Druck oder Eingenommenheit des Kopfes.

Wegen seiner Ungiftigkeit und Ungefährlichkeit wird das Bromural vom Verfasser ganz besonders als vorzügliches Schlafmittel empfohlen. (Allg. mediz. Zentral Ztg.)

— *Ueber Behandlung der Zuckerharnruhr* berichtet Stürmer: Bei Stoffwechselkrankheiten, darunter auch beim Diabetes, wurden schon früher Versuche mit Sauerstoffeinverleibung angestellt. In neuerer Zeit verwendete man hiezu die Superoxyde und speziell das Magnesiumsuperoxyd, das bei Berührung mit gewissen lebenden Geweben und mit Säuren Sauerstoff abspaltet. Viele der im Handel befindlichen Magnesiumsuperoxyde entwickelten indessen nur so geringe Mengen von Sauerstoff, dass keine Wirkung eintreten konnte.

Verfasser hat nun an sich selbst das Merck'sche Magnesium-Perhydrol, welches 25 % $Mg.O_2$ enthält, verwendet. Er nahm dreimal täglich 0.5 *g* nach dem Essen und bemerkte, dass der Meteorismus, welcher Anfälle von Brustbeklemmung hervorgerufen hatte, gänzlich verschwand und der Zuckerprozentsatz zurückging, trotzdem keinerlei Diät eingehalten wurde. Er hat den Versuch wiederholt mit denselben Resultaten angestellt und ist der Ansicht, dass bei innerlichem Gebrauch eines zuverlässigen Magnesiumperoxyds der Zuckergehalt bis auf ein Minimum reduziert werden kann, ohne dass man die Ernährung des Kranken durch Diät beeinträchtigt. Ausserdem wird der Urin unter dem Einfluss des Mittels alkalisch und dadurch die Azidose beseitigt. Das Magnesium-Perhydrol hat nach Ansicht des Verfassers einen hinreichenden Sauerstoffgehalt, um beim Diabetes eine günstige Wirkung auszuüben. (Münchener med. Wochenschr. No. 49, 1911.)

— *Ursachen der Schläfrigkeit und Schlaflosigkeit.* Lorand, Karlsbad, tritt für einen Zusammenhang zwischen Schilddrüsendegeneration und Schläfrigkeit bezw. Schlaflosigkeit und erhöhter Tätigkeit der Thyreoidea ein. Er beobachtete z. B., dass mehrere Hunde nach Schilddrüsenexstirpation fortwährend schliefen und selbst auf den lautesten Lärm nicht reagierten. Als fernerer Beweis dienen ihm vor allem die Tatsachen, dass wir (1) die Schläfrigkeit als charakteristisches Symptom einer Schilddrüsendegeneration, so im Myxödem, und Schlaflosigkeit als ein solches der Uebertätigkeit der Schilddrüse, so bei der Basedow'schen Krankheit, auftreten sehen und dass, als ein noch wichtigerer Umstand, wir (2) die Schlaflosigkeit mit dem Serum oder der Milch entkropfter Tiere, die Schläfrigkeit dagegen mit Schilddrüsentabletten (Thyraden) zu bekämpfen imstande sind.

Die Schläfrigkeit ist eine so charakteristische Erscheinung des Myxödems, dass sie von Pilcz unter den vier Kardinalsymptomen dieser Krankheit angeführt wird. Auch findet man sie nicht selten bei der endogenen Fettsucht. So schlief z. B. einer der wohlbeleibten Patienten des Verfassers im Theater, Konzert und in der Kirche stets mit Sicherheit ein. Durch Behandeln solcher Fälle mit Thyradentabletten konnte Verfasser eine Besserung des Zustandes erreichen. Auch bei einem an Schlafkrankheit leidenden Kolonialoffizier wurden durch Thyradentabletten die Krankheitserscheinungen, die mit den Symptomen eines myxödematösen Zustandes identisch waren, wie mit einem Schlage beseitigt. L. ist schon früher dafür eingetreten, dass die Schlafkrankheit nur die auf Degeneration der Schilddrüse beruhende Nachkrankheit der vorausgegangenen Trypanosomiasis sei.

(Fortschritte der Medizin.)

Kleine Mitteilungen.

— *Ueber die berühmte Bilz'sche Naturheilanstalt* teilt die Münchener medizinische Wochenschrift folgendes mit: Vor dem Dresdener Kreisausschuss gelangte ein Gesuch des Johannes, Bilz (eines Sohnes des bekannten Naturheilkundigen und Besitzers des Bilz'schen Sanitoriums) um Genehmigung zum Betriebe einer Privatkrankenanstalt in Reichenberg b. Radebeul zur Verhandlung. Herr Obermedizinalrat Dr. Streit griff bei dieser Gelegenheit auf die bereits vor einem Jahr erörterten „grossen Missstände" zurück und erklärte, dass sich damals bereits die Kreishauptmannschaft mit einer Konzessionsentziehung befasst habe. Man habe lediglich mit Rücksicht auf einen schwebenden Prozess einer Patientin gegen Bilz eine abwartende Stellung eingenommen. Dieser Prozess sei jetzt vom Dresdener Landgericht zu Ungunsten von Bilz entschieden und er zu einem Schadenersatz verurteilt worden. Es handelte sich um eine Dame, die im Jahre 1906 an Syphilis erkrankt und 4 Monate im Bilz'schen Sanatorium in Behandlung gewesen sei. In dieser Zeit habe sich ihr Zustand infolge falscher Behandlung derartig verschlimmert, dass sie die Sehkraft auf einem Auge ganz und auf dem anderen fast ganz eingebüsst habe. In der Urteilsbegründung heisst es, dass Dr. Aschke, der Chefarzt von Bilz, in Prospekten eine Heilung der Syphilis innerhalb 10 bis 12 Wochen durch die Naturheilmethode verheisse. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft sei dies unrichtig; die Anstaltsärzte hätten ihre Pflichten leichtfertig verletzt. Der Referent führte dann noch zwei weitere Fälle an, wo Kranke sich erst im Dresdener Stadtkrankenhaus von den Folgen der Bilz'schen Behandlung erholt hatten. Zur Verlesung gelangte die Aussage des Arztes Dr. Hübner, der 6 Jahre lang in der Anstalt tätig gewesen war. Bilz habe beständig verlangt, dass man den Kranken tüchtig Hoffnung machen solle. Damit sei aber der Direktor Alfred Bilz noch nicht zufrieden gewesen und habe angeordnet, dass den Kranken noch mehr Hoffnung gemacht werden solle," sonst liefen sie alle weg. Man habe ständig das Prinzip verfolgt, zahlungsfähige Kranke so lange wie möglich in der Anstalt festzuhalten. Todkranke hätten in der Regel keine Aufnahme gefunden, ausser wenn sie das Sterben in der Anstalt standesgemäss hätten bezahlen können. Dann sei ihnen bis zum letzten Tage Hoffnung gemacht worden. Man habe sich nicht einmal gescheut, Geisteskranke in die Anstalt aufzunehmen, und bei jeder Gelegenheit versucht, überschwängliche Zeugnisse zu erhalten. Der Arzt hat dann noch weiter erklärt, dass die Anstalt einen bordellmässigen Anstrich habe; es hatten sogar Prostituierte im Sanatorium ihr Handwerk ausgeübt und einmal mehrere Männer bei einer verheirateten Frau sich geschlechtlich infiziert. Als Absteigequartier sei die Anstalt bekannt gewesen; ein Kurgast sei jedes Jahr mit einer anderen Dame als „Frau" gekommen und in einer Lufthütte habe ein verlobtes Paar gehaust. Ein 16jähriger Mädchen sei in der Anstalt schwanger geworden. Diese Zustände habe Bilz stillschweigend geduldet usw. Jedenfalls bedeute die Bilz'sche Kur eine schwere Gefahr für die Kranken. Zum Schlusse seines Referates machte Herr Obermedizinalrat Dr. Streit dem Ausschuss die Mitteilung, dass die Kreishauptmannschaft in ihrer gestern abgehaltenen Sitzung für Bilz die Konzessionsentziehung ausgesprochen habe. Oberbürgermeister Beutler dankte der Kreishauptmannsschaft für ihr Vorgehen und der Ausschuss wies daraufhin auch das Gesuch des Bilz'schen Sohnes zurück.

— *Der VI. internationale Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie* wird in den Tagen vom 10. bis 12. September 1912 stattfinden. Als Diskussionsthema wurde „die peritoneale Wundbehandlung" festgestellt. Die Mehrzahl der nationalen Gesellschaften hat schon ihre Referenten bezeichnet, nationale Komitees werden in kurzer Frist die Vorbereitungen weiterführen. Die Vorbereitungen für die mit dem Kongress verbundene Ausstellung von Präparaten, Lehrmitteln, Instrumenten und Apparaten sind im Gange. Die persönlichen Einladungen an die Fachgenossen werden in den nächsten Monaten versandt werden.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger
unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, Dezember, 1911. Nr. 7.

Originalarbeiten.

Vanadium in der praktischen Heilkunde.

Von BULLINGER und OEFELE.

Die Behandlung mit Vanadiumpräparaten ist nicht mehr eine Rarität, sondern tritt seit einigen Jahren mehr und mehr in die allgemeine Praxis ein. Die Eigenschaften des Vanadium sind so eigenartig, dass die Indikationen ein völlig selbständiges und neues Gebiet umfassen. Die Hauptmengen verfügbaren Vanadiums liefert Amerika. Diese drei Punkte rechtfertigen einen Uebersichtsartikel über Vanadium und machen ihn in einer amerikanischen Zeitschrift zur Notwendigkeit. Um so mehr ist letzteres der Fall, als die medizinische Literatur über Vanadium durch mehrere Jahrzehnte und durch verschiedene Länder zerstreut ist. Bullinger und Oefele haben sich in letzter Zeit eingehender mit Vanadium und anderen seltenen Elementen befasst. Als Vorarbeit in Aussicht genommener Arbeiten ist in der deutschen medizinischen Presse ein Artikel „Studien über das Element Vanadium" erschienen. Dort ist Vanadium in den verschiedensten medizinischen Richtungen übersichtlich betrachtet. Um den Ueberblick nicht allzusehr anschwellen zu lassen, ist dort die allgemeine Pharmakologie und die praktische Indikation für Vanadiumpräparate nur in den allerallgemeinsten Umrissen behandelt. Wer sich im allgemeinen für Vanadium interessiert, kann jene Studien einsehen und, soweit die Separatabdrücke reichen, von den Verfassern einen solchen erhalten. Hier werden die beiden erwähnten speziellen Kapitel etwas ausführlicher behandelt werden. Statt der ermüdenden ausführlichen Literaturangaben wird hinter dem Autornamen nur die Jahreszahl der betreffenden Publikation angegeben.

Lokale Wirkung von Vanadiumpräparaten, besonders auf Haut und Schleimhaut.

C. Binz und H. Schulz (1879) haben durch Parallelen mit Arsenverbindungen und anderen Gliedern der

Elementfamilie (Arsen, Antimon, Wismut, Vanadium, Niobium und Tantalum) gezeigt, dass Vanadiumverbindungen an den Resorptionsstellen nur geringe schädigende Störungen der Lebensvorgänge verursachten. Es macht sich nur überall bei der örtlichen Einwirkung von Vanadiumpräparaten eine starke Neigung zur Uebertragung von Sauerstoff geltend. Zugleich werden die biologischen Lebensäusserungen der örtlich betroffenen Zellen erhöht. Nach Pontius (1911) wird vor allem die Zellvermehrung im Rahmen einer nötigen Ausheilung angeregt. Diese Wirkungen stehen sicherlich im engen Zusammenhange. Denn umgekehrt wissen wir vom Quecksilber, dass es reduzierend wirkt, aber nach den neuesten Forschungen zugleich auch die ergänzende Zellproduktion für physiologische Abschuppungen verzögert und damit gelegentlich zu Stomatitis mercurialis führt. Wir werden diesen Antagonismus von Vanadium und Quecksilber auch weiter im Auge behalten müssen. Z. B. soweit Arsen und Vanadium als Antiluetica verwendet werden können, müssen sie mehr als Ersatz von Jod als von Quecksilber betrachtet werden. Insofern Vanadium* die Lebenstätigkeit aller Zellen anregt, mit denen es in Berührung kommt, können lebensschwache Gewebe am Orte der Applikation zu einer therapeutisch wichtigen Reaktion angeregt werden. Vor allem kommt Granulationsgewebe, Bindegewebe, Epidermis und Mucosa hier in Betracht. So heilte in dem Falle von Adler und Laran (1898) eine alte, schon zweimal punktierte tuberkulöse eitrige Coxitis auf örtliche Verwendung von Vanadiumpräparaten innerhalb drei Wochen aus. Aehnliche örtliche Wirkungen können auch auf dem Wege durch die Blutbahnen ausgelöst werden. So behandelte A. Weber (1898) variköse Geschwüre intern mit Vanadiumpräparaten und sah lokal die Schmerzen schwinden, wie es andere Autoren bei örtlicher Behandlung berichten.

Für Schleimhäute ist die äusserst geringe Reizung an der Applikationsstelle von C. Binz und H. Schulz (1879) schon für die ganze Vanadiumfamilie betont. Die äusserst empfindliche Conjunctiva des Auges von Tieren zeigte selbst nach tötlichen Mengen nur eine leichte Rötung. Bei Kontinuitätstrennungen von Haut und Schleimhäuten hat dies H. Le Blond mit seinem Assistenten Charles David (1906) verwendet. Sie hatten die besten Erfolge, ob Verletzungen durch Unfälle, durch chirurgische Eingriffe oder durch pathologische Vorgänge vorlagen. Auch die Arbeit von Pontius (1911) zeigt dieses reaktive Aufwecken der Zelltätigkeit zur Ausfüllung von Lücken und zwar kamen hier ungemein rasch Kornealdefekte zur Ausheilung. Auch zur Umstimmung und Verringerung der Sekretion krankhafter Schleimhäute, besonders des weiblichen Urogenitalapparates leistete Vanadium H. Le Blond und Charles David (1906) Dienste. Dies steht mit dem internen Erfolge bei Tuberkulose im Einklang, wo Vanadium die Menge des Auswurfs verringert. Wenn auch hier zunächst nur die örtliche Wirkung in's Auge gefasst werden sollte, so war es unvermeidlich, dass auf Fernwirkungen zur Ergänzung des Gesammtbildes übergegriffen wurde. Es sei darum hier auch noch daran erinnert, dass A. Weber (1898) die Schweisse von Phthisikern unter Vanadiumwirkung verringert sah.

Resorption und Exkretion von Vanadium.

Es ist bekannt, dass Vanadiumverbindungen nach Kobert (1893) von allen Schleimhäuten resorbiert werden können und dass sie nur sehr langsam wieder ausgeschieden werden. Ueber die Ein-

*Wenn hier und im weiteren Verlauf von Vanadium als pharmakologischem Agens die Rede ist, so ist darunter nicht das metallische Vanadium, sondern Vanadium in seinen therapeutisch verwendbaren Verbindungen verstanden.

zelheiten fehlen aber eingehendere Untersuchungen.

Allgemeine intraorgane Wirkung des Vanadium.

Nach W. Morain (1898) gehören die Wirkungen des Vanadium in eine Gruppe von Wirkungen, die durch verschiedene Mineralsäuren hervorgerufen werden. Nach A. Weber und W. Morain (1898) wird die Verbrennung in den Organen durch Vanadium aktiviert. Lyonnet, Martz und Martin zeigen (1898 und 1899), dass sich die Menge des Harnstoffs unter Vanadium vermehrt und auch das Verhältnis des Harnstoffs zum Gesammtstickstoff. Vanadium dürfte darum auch schon prophylaktischen Wert gegen sekundäre Folgen gewisser chronischer Intoxikationen besitzen. Renzi (1889) sagt, dass das Lungengewebe bei Säufern durch den Einfluss des Alkohols widerstandsloser gegen die Angriffe der Pneumokokken wird. Nach Sklarek (1907) setzt Quecksilber die Vitalität der Gewebe so sehr herunter, dass für gesunde Gewebe vorhandene bedeutungslose Parasiten unter bestimmten Verhältnissen pathogenen Charakter annehmen können. In solchen Fällen stärkt Vanadium prophylaktisch die Gewebe.

Wirkung von Vanadium auf Nerven und Sinnesorgane.

Viele der Vanadiumwirkungen nach stattgefundener Resorption gehen vom Nervensystem aus. An Fröschen liess sich erweisen, wie Kobert (1893) referiert, dass die Wirkung in den Medullarzentren und im Rückenmark einsetzt. Zuerst tritt eine Reizung und später eine Lähmung auf. Auch bei Säugetieren treten entsprechende Erscheinungen zuerst auf. Bei steigender Wirkung kommt es zu Krämpfen, partiellen Lähmungen, dann völliger Lähmung der Willkür und Reflexerregbarkeit. Es beruhen diese Zusammenfassungen Koberts auf den Ergebnissen von John Priestley, Arthur Gamgee und Leopold Larmuth (1875 und 1877). Auch auf die selbständigen Ganglien des isolierten Froschherzens wirkt Vanadiumpentoxyd in gleicher Weise ein und ergiebt Wirkungen wie die Digitalisglykoside. Zentralen Ursprungs ist wohl auch das von Laran (1898) beobachtete fortschreitende Sinken der Körpertemperatur im späteren Verlaufe subakuter und chronischer Vanadiumintoxikationen.

Während andere Forscher die Angaben von Laran über Temperaturerniedrigung bestätigten, wollte A. Weber (1898) ein Reaktionsfieber auf Anwendung von Vanadiumpräparaten bei Tuberkulösen beobachtet haben. Dieser Behauptung trat Delarue (1898) sehr emphatisch entgegen, dass weder Vanadium noch irgend eines der Vanadiumsalze weder bei Kranken Fieber hervorruft noch auch bestehendes Fieber vermehrt. Delarue hat eine sehr grosse Zahl von Patienten mit Vanadiumpräparaten behandelt, so dass er erklärt, für diese Feststellungen genügend fundiertes Urteil zu besitzen. Im Gegenteil hat Delarue Fälle gesehen, aus denen er schliesst, dass Vanadiumpräparate unter Umständen das Fieber vermindern können. Verfasser dieser Zusammenstellung suchen durchweg objektive Literaturangaben zu referieren und halten es noch nicht für zeitgemäss, im allgemeinen mit eigenen Ergebnissen vor die Oeffentlichkeit zu treten. An dieser Stelle möchten wir aber dem Leser doch auch unsere persönlichen Eindrücke von der Vanadiumwirkung nicht vorenthalten. Nach unserer Ansicht hat das Vanadium allerdings eine Einwirkung auf die Körpertemperatur. Diese Temperaturschwankungen nehmen nur ganz ausnahmsweise pathologische Grössen an; im allgemeinen halten sie sich in physiologischen Schwankungsgrenzen. Dabei wirken nach unserer Ansicht kleine Erstgaben oder seltene kleine Gaben schwach erhöhend auf die Körpertemperatur. Temperaturerniedrigungen selbst geringen

Grades zeigen nach unserer Ansicht schon den Beginn von Intoxikationserscheinungen an. Eine Bestätigung unserer Ansicht sehen wir auch darin, dass H. Le Blond (1906) Vanadium therapeutisch nach seiner primären zentralen Wirkung als allgemeines Stimulans empfahl.

Einwirkungen von Vanadium auf die sensiblen Nerven und die Sinnesorgane sind bisher nicht beschrieben.

Spezielle Hautwirkung des Vanadium.

Eine spezifische Einwirkung des Vanadium auf die Haut ist bisher nicht beschrieben. Natürlich werden aber die Hautdrüsen ebenso wie alle anderen Drüsen von Vanadium stark beeinflusst. Nach A. Weber (1898) wird durch Vanadium der übermässige Schweiss von Phthisikern verringert.

Wirkung des Vanadium auf die Athmungsorgane.

Kobert (1893) giebt an, dass beim Säugetier anfänglich durch Vanadium die Athmung beschleunigt, dann verlangsamt und schliesslich aufgehoben wird. Bei der speziellen Verwandschaft von Sauerstoff und Vanadium ist es als eine unangenehme Lücke zu betrachten, dass noch gar keine Berichte über die Athmungskoeffizienten, d. h. die Verhältnisse von Sauerstoff und Kohlensäure in Einathmungs- und Ausathmungsluft in der Literatur vorliegen. Solche Feststellungen würden auch den Boden für die therapeutische Verwendung der Vanadiumpräparate mehr sichern. Denn bei Lungentuberkulose empfehlen es H. Le Blond und Charles David (1906) als Adjuvans und zwar täglich zwei Esslöffel einer Lösung 0,015:1000 von Pentoxyd in Wasser. Auch Hélouis und Delarue empfehlen es bei Lungentuberkulose, aber mehr um den Gesammtzustand zu bessern, als zur lokalen Behandlung der Lungen.

John Priestley, Arthur Gamgee und Leopold Larmuth (1875 und 1877) erwiesen nach toxischen Mengen von Natrium pentoxyd-Salzen intermittierende Athmung, was wohl auf paralytischer Grundlage beruhte. In einem Schadenersatzprozess in Pittsburg (1911) wurde eine angebliche chronische Gewerbeintoxikation mit tötlichem Ausgang und kongestiven Zuständen in Lungen und Nieren beschrieben.. Wahrscheinlich lag aber eine Mischintoxikation von Vanadium und Selen vor. Laran (1898) wies als eines der späteren Symptome der akuten Vanadiumintoxikation Athmungsstillstand bei fortgesetztem Herzschlage nach.

Wirkung des Vanadium auf die Harnorgane.

Ausser in dem Falle der Pittsburger Intoxikation (1911) sind direkte Einwirkungen von Vanadium auf die Nieren nicht beschrieben. Dort soll es sich um eine starke Kongestion gehandelt haben. Erklärlich wäre solche Wirkung bei chronischer Intoxikation, da einerseits C. Binz und H. Schulz (1879) überhaupt die elektive Wirkung der Vanadiumpräparate auf Drüsengewebe festgestellt haben, und da nach Lyomet, Martz und Martin (1898) die Menge des Harnstoffs im Urin und der Oxydationskoeffizient erhöht wurden. Bei Diabetes wurde unter Umständen auch der Zucker etwas vermindert. Ausserdem wird die Arbeit der Nieren nach Einverleibung von Vanadiumpräparaten auch dadurch erhöht, dass die Urinmenge steigt, wie A. Weber (1898) gezeigt hat. Dieses Steigen erklärt sich vielleicht aus der digitalisähnlichen Wirkung auf die Herzganglien.

Wirkung des Vanadium auf die Verdauungsapparate.

Die stärkste Wirkung äussert das Vanadium auf die Drüsen des Verdauungskanales. Stets finden sich in den Beschreibungen der chronischen Intoxikationen die Vorgänge im Darmkanal besonders betont. Bei therapeutischen

Mengen wird diese Wirkung zur wünschenswerten Stimulierung. Lyonnet, Martz und Martin (1898) haben stets nach therapeutischen Dosen rasche Vermehrung des Appetits, der Kräfte und des Körpergewichts gesehen, ebenso Laran (1898). Bei toxischen Mengen machen sich aber die Störungen geltend, so dass schon die ersten englischen Forscher (1875 und 1877) Abmagerung, Gewichtsverlust und Tod beobachteten. Laran (1898) erwähnt in Uebereinstimmung mit Lyonnet, Martz und Martin als chronische Intoxikationssymptome Abmagerung, Appetitverlust, Diarrhoe und schliesslich Tod. Von Hélouis und Delarue wird Vanadium in kleinen Mengen zur Erhöhung des Appetits bei Tuberkulose empfohlen, unter Umständen um Ueberernährung zu erzielen und vor allem zur Besserung des Gesamtbefindens.

Bei Intoxikationen giebt Kobert (1893) für das Säugetier starke Irritation des Darmtraktes an. Der Sektionsbefund zeigt Gastroenteritis oder mindestens starke Hyperaemie des Darmrohres bei Säugetieren. John Priestley, Arthur Gamgee und Leopold Larmuth (1875 und 1877) bemerkten vor dem Tode bei Intoxikationen von Warmblütern mit Natrium pentoxyd-Salzen teilweise blutige Diarrhoeen. C. Binz und H. Schulz (1879) fanden bei tötlichen Natriumpentoxydsalz-Vergiftungen als einen hauptsächlichen Mittelpunkt der Zerstörungen stets den Magen, auch in allen Fällen dann, wenn das Gift bei der Aufnahme ihn direkt mit keiner Spur berührt hatte. Besonders auf die Drüsen des Darmkanals wirkt Vanadium als Glied der Arsengruppe; darum sah Laran (1898) bei chronischen Intoxikationen Abmagerung, Appetitverlust und Diarrhoe. In kleinen Mengen stimuliert es aber nach W. Morain (1898) die Verdauung. Eine Reihe von unseren eigenen Beobachtungen macht es wahrscheinlich, dass die Hauptmasse des resorbierten Vanadiums durch den Dickdarm wiederum aus dem Körper eliminiert wird. Laran zeigte, dass die akuten Intoxikationserscheinungen mit Speichelfluss, Erbrechen und Diarrhoe begannen. Nach A. Weber (1898) behindert Vanadium im Magen pathologische Fermentationserscheinungen.

Wirkung von Vanadiumpräparaten auf Drüsen.

Nach den Untersuchungen von C. Binz und H. Schulz (1879) müssen bei chronischen Intoxikationen mit Vanadium die Drüsenapparate als Hauptherde der Affektion mit tiefgreifenden Zerstörungen erscheinen.

Kumulation von Vanadiumwirkung.

Nach einmaliger grosser Dosis oder wenigen grossen Dosen können, wie Laran (1898) mitteilt, nachträgliche Intoxikationserscheinungen nach 14 Tagen bis 6 Wochen auftreten vor allem, wenn nochmals ein Vanadiumpräparat dargereicht wird. Es zeigt dies die Verwandtschaft von Vanadium zu Phosphor, aber auch den Parallelismus zur Digitalisgruppe.

Wirkung von Vanadiumpräparaten auf die Zirkulationsorgane.

John Priestley, Arthur Gamgee und Leopold Larmuth (1875 und 1877) erwiesen nach Natrium pentoxyd-Salzen schwachen Puls. Am isolierten Froschherz fanden Arthur Gamgee und Leopold Larmuth (1877) weitgehende Parallelen mit der Digitaliswirkung. Laran (1898) stellte für akute Vanadiumintoxikationen Verlangsamung des Herzschlags und Lähmung der Vasomotoren fest. Im Sektionsbefund bei Fröschen ist nach R. Kobert (1893) das Herz stark zusammengezogen.

Aufgenommenes Vanadium scheint sehr lange im Organismus nachzuwirken. Die Ausscheidung, wahrscheinlich durch den Darm, geht nur sehr langsam

vor sich. Zum Teil dürfte das Vanadium in den Drüsen zurückgehalten werden, zum Teil im Blute zirkulieren. Auf das Blut als solches und die wichtigsten Bestandteile des Blutes übt das Vanadium keinen direkten Einfluss aus, wie schon C. Binz und H. Schulz (1879) gezeigt haben. Aber die Vanadiumverbindungen als solche arbeiten im gleichen Sinne mit den wichtigsten Blutbestandteilen und zwar vieltausendmal stärker. Kleine zirkulierende Vanadiummengen erscheinen darum als vikariierende Assistenten für ungenügende Haemoglobinmengen, ohne direkt Einwirkung auf das Haemoglobin zu besitzen. Nach anderen Autoren müsste Vanadium allerdings als Aktivierungsmittel für das Haemoglobin aufgefasst werden.

Im Blute zirkulieren auch die gefährlichsten Stoffe der Autointoxikation, die meist aus ungenügender Oxydation stammen. Sie können als organische Basen, Toxine und Ptomaine bezeichnet werden. Vor allen Hélouis und Delarue (1898) beabsichtigten durch die eingeführten Vanadiumpräparate diese Stoffe zu oxydieren und dadurch unschädlich zu machen.

Wirkung von Vanadiumpräparaten auf die Geschlechtsorgane.

In der Gynäkologie haben H. Le Blond und Charles David (1906) Vanadiumpentoxyd an Stelle des Ichthyols verwendet. Es wurde lokal bei Urethritis, Endometritis, etc. verwendet. Die Verwendung und die Erfolge sind genau beschrieben. Meist wurden Tampons verwendet, die in einer Lösung 0,5 : 1000 getränkt waren. Bei diesen hohen Gaben und Konzentrationen ist bisher eine spezifische Wirkung auf die Geschlechtsorgane und ihre Funktion nicht beobachtet worden.

Wirkung von Vanadiumpräparaten auf Bakterien, etc. ausserhalb des Körpers.

Fortgeschleppte ältere Mitteilungen, möglichst weitgefasste Indikationen auf den Anpreisungen der Industrie und ungenaue Zitate und Referate älterer Forscher, besonders von Chemikern ohne genügende medizinische Schulung haben die falsche Anschauung hervorgerufen, dass Vanadium ein Antiseptikum sein solle. Diese falsche Anschauung taucht immer wieder auf.

A. von Wachtel (1883) wies das Vorkommen von Vanadium in der käuflischen Rübenpotasche nach. E. O. von Lippmann (1888) bestätigte diesen Fund. Längst (1839) war das Vorkommen von Vanadium in Hochofenschlakken erwiesen. Die Thomasschlacke enthält häufig bis zu 1% Vanadium und darüber. Dies macht die Befunde in der Rübenpotasche erklärlich. Der Kulturboden erhält stets neues Vanadium zugeführt. Ein Teil des vorhandenen Bestandes geht fortwährend in die Kulturpflanzen über, ohne dass der praktische Landwirt davon eine Schädigung gesehen hätte. Wissenschaftlich hatte S. Suzuki (1903) in Tokyo Versuchsreihen mit Vanadium und Getreidearten angestellt und erst bei sehr hohen Konzentrationen Schädigungen feststellen können.

Der Chemiker Emile Rousseau, der Vater, hatte Vanadium theoretisch als Heilmittel empfohlen. Dass daraufhin Vanadium als Antiseptikum in die Literatur eingeführt wurde, beruht nur auf Verdrehung und Missverständnis seiner klaren Worte. Capitan (1898) deutete aber in einem Referat über Weber's Versuche (1898) sehr allgemein zitierte Ergebnisse als Beweis einer antiseptischen Wirkung. Auch die ersten beiden Mitteilungen von H. Le Blond (1902 und 1903) über Vanadium in der Wundbehandlung erschienen als scheinbarer Beweis antiseptischer Wirkung. Th. Bokorny (1904) ging als einziger und erster zu bakteriologischen Prüfungen über. Das Vanadium behinderte teilweise und vorübergehend das Wachstum der Hefe, aber nicht dauernd die Gährfähigkeit. Bokorny arbeitete

mit so hohen Konzentrationen, wie sie in der praktischen Heilkunde niemals auch nur annähernd in Betracht kamen. Verschiedene Bakterien waren aber von den Konzentrationen Bokorny's überhaupt nicht oder nur wenig beeinflusst. Im grossen und ganzen ergab sich für die Vanadinsäure keine irgendwie bemerkenswerte Lebensfeindlichkeit auf das Protoplasma und auf niedere Organismen. Die Wirkung ging zum grössten Teile parallel mit derjenigen der Phosphorsäure.

Wirkung von Vanadiumpräparaten auf Bakterien, etc. innerhalb des Köpers.

Anders als ausserhalb des Organismus reagieren die Vanadiumpräparate innerhalb des lebenden Körpers auf die Spaltpilze. Pasteur hatte längst festgestellt, dass Sauerstoff der beste Entgifter krankheitserregender Kleinorganismen ist. Wenn zum Teil die Krankheitserreger auch nicht selbst angegriffen werden, so werden doch ihre giftigen Stoffwechselprodukte zerstört. Stoffe solcher Wirkung sind Ozon, Peroxydverbindungen, Schwefelverbindungen, Selen, Terpentinöl und andere. Die Empfehlung von Emile Rousseau konstatiert nur, dass die Vanadiumpräparate in diese Gruppe gehören. Nach A. Weber (1898) hat Vanadium in drei Fällen von Magenektasie mit Fermentation günstig gewirkt. Auch W. Morain (1898) sagt, dass Vanadium die Gährung hemmt, was mit den Funden von Bokorny gut übereinstimmt. Bei Laran (1898) heilten künstlich erzeugte tuberkulöse Herde bindegewebig aus. Die weiteren Angaben Laran's stimmen mit den späteren Angaben von A. Weber und von Hélouis sehr genau überein. Die Angaben der beiden letzteren Autoren drücken sich nicht sehr klar aus, ob sie nur Laran's Funde zitieren oder ob sie irgend welche eigenen Kontrollversuche gemacht haben. Jedenfalls fehlt jede individuelle Detailangabe dieser Autoren. Von Referenten sind die Angaben aber als eigene Tierexperimente sowohl von A. Weber wie von Hélouis zitiert. Es handelt sich um Tiere, die künstlich tuberkulös gemacht worden waren und mit durchschlagendem Erfolge mit Vanadiumpräparaten behandelt wurden. A. Weber gesteht zum Schluss zu, dass die Erfolge im Tierexperiment weit günstiger als die am kranken Menschen waren. Doch waren auch die Erfolge am Krankenbette äusserst ermutigend. Weber nahm darum eine spezifische Wirkung des Vanadium auf Tuberkulose an und stellte dasselbe mit Tuberkulin in eine Reihe.

Delarue (1898), der überhaupt nicht besonders für die Tuberkulinpräparate eingenommen ist, tritt diesen Gleichstellungen sehr energisch entgegen. Doch sind seine Erfolge mit Vanadiumpräparaten praktisch gleich günstig wie die Webers. Selbst A. Weber (1898) stellte fest, dass bei Tuberkulösen nach günstigen Erfolgen mit innerlich verabreichten Vanadiumpräparaten die Tuberkelbazillen aus dem Auswurf seiner Fälle niemals ganz verschwunden waren. Das stimmt völlig mit den Ergebnissen von H. Le Blond (1906) an anderen infizierten Schleimhäuten. Darnach wird die Schleimhaut normal in Lebensfähigkeit und Abstossung. Die Umstimmung der Sekretion verschlechtert den Nährboden für die Mikroorganismen, beschränkt ihre Vermehrung und Virulenz, tötet sie aber nicht ab.

II.

Praktische Therapie mit Vanadiumpräparaten.

Allgemeines.

Therapeutische Empfehlungen für Vanadiumpräparate auf breitester Basis finden sich weit in der Literatur zerstreut. Eine klare Stellung einer Indikation für Vanadiumdarreichung konnte der Praktiker doch nur in Ausnahmefällen wagen. Nach der systematischen

Darlegung der pharmakologischen und pharmakodynamischen Eigenschaften des Vanadiums dürfte ein Ueberblick der therapeutischen Verwendung wesentlich an Klarheit gewinnen.

Allgemeine interne Indikation für Vanadium.

Nach A. Weber (1898) kann Vanadium gegeben werden um die allgemeinen Körperkräfte zu heben. Bei dem häufigen Gebrauche eines Tonikums kommen Fälle vor, in denen schon die verschiedenen verfügbaren Tonika durchgeprüft sind. Es können gewichtige Gründe vorliegen, dass ein neues Tonikum verwendet werden soll. Dies Tonikum kann unter Umständen psychisch oder suggestiv eine wichtige Nebenwirkung hervorrufen. Wenn der Patient noch nie Vanadium erhalten hat und den Namen nur daher kennt, dass die Panzerplatten der Kriegsschiffe durch Vanadium verstärkt werden, so macht sich wohl leicht und häufig eine Ideen-Assoziation beim Kranken geltend: „Eisen liefert gute Panzerplatten; Eisen ist ein kräftigendes Medikament; Vanadium macht die Panzerplatten widerstandsfähiger; also ist Vanadium ein Tonicum, das Eisen noch weit überragt." Wenn in solchen Fällen die objektive Wirkung des Vanadium, die wir aus dem pharmakologischen Teile kennen gelernt haben, mit der Autosuggestion in gleicher Richtung wirkt, muss für Patienten und Arzt Vanadium ein wertvolles Medikament sein. Die Seltenheit des Stoffes, die Neuheit der Anwendung in der Heilkunde und doch die allgemeine Bekanntschaft in jeder chemischen Elemententafel, sowie in der Verwendung der Marine sind selten günstige suggestive Zutaten zu der objektiven Wirksamkeit. Nochmals soll auch an dieser Stelle erwähnt werden, dass die ausnahmsgrosse Spannweite zwischen den kleinen therapeutischen Gaben und den sehr grossen toxischen Gaben die Anwendung bei neurotisch nicht intakten Personen sehr begünstigt. Alles dies giebt ungemein häufig eine passende Gelegenheit zu nützlicher Verwendung von Vanadium ohne ganz spezielle Indikation. Sehr oft wird aber eine der folgenden speziellen Indikationen vorliegen und nebenbei die allgemeine Wirkung des Vanadium als Tonikum erwünscht sein können, vor allem solange das Mittel suggestiv in den Augen der Patienten noch als Neuheit „up to date" erscheint.

Indikationen der Haut für internes Vanadium.

C. Binz und H. Schulz (1879) sahen so weite Uebereinstimmung von Arsen und Vanadium, dass nach Vanadiumgebrauch eine Aufklärung des Teints erwartet werden kann. Unannehmlichkeiten für die Schönheit des Gesichts wie bei Brom sind auf keinen Fall zu befürchten. A. Weber (1898) sah nach interner Verabreichung die Nachtschweisse der Phthisiker schwinden. Wenn die Berichte auch nicht derartig umfangreich sind, um von einer primären Indikation des Vanadium gegen übermässige Schweisse sprechen zu können, so ergeben sich doch oft Indikationen für Vanadium aus anderen Gründen, bei denen gleichzeitig bestehende lästige Schweisse den Ausschlag zur Wahl von Vanadium geben sollten.

Indikationen der Athmungsorgane für internes Vanadium.

In der internen Heilkunde steht die Behandlung Tuberkulöser mit Vanadiumpräparaten im Vordergrund. Von den verschiedenen Beobachtern werden die Vanadiumpräparate in allen Schattierungen von einem wertvollen Symptomatikum bis zu einem Spezifikum bei Lungentuberkulose gepriesen. Bei Tuberkulösen wird nach A. Weber (1898) der Auswurf weniger. Erfolge bei Tuberkulose berichten auch Gouel, ebeso Lyonnet, Martz und Martin. A. Weber (1898) hat vor allem die spezifische Wirkung betont und Vanadiumpräparate

geradezu mit Tuberkulin parallel gestellt. Andere Beobachter betonen, dass vor allem der Kräftezustand gehoben wird, indem sich die Ernährung bessert. Delarue (1898), der wohl am schärfsten der Bezeichnung eines Spezifikums entgegengetreten ist, tritt aber nicht der Möglichkeit völliger Heilung von Tuberkulosefällen einzig durch Vanadiumpräparate entgegen. Delarue behauptet, dass Vanadiumpräparate in allen Fällen von Lungentuberkulose bis zu einem gewissen Grade Nutzen schaffen können, und zwar auch in allen Fällen, in denen die Tuberkulose mit Fiebererscheinungen kompliziert ist.

Indikationen der Harnorgane für internes Vanadium.

Urotropin liess sich auf verschiedene Art mit Vanadium chemisch substituieren. Vereinzelt hat sich Vanadium in solcher Form für katarrhalische und infektiöse Zustände in den Harnwegen sehr gut bewährt. Andere Beobachter liessen uns bisher ohne Rückantwort. Die lokale Verwendbarkeit von Vanadiumpräparaten bei Gonorrhoe wird an entsprechender Stelle besprochen. Als Adjuvans bei Behandlung von infektiösen Erkrankungen der Harnwege kann internes Vanadium auch dadurch in Betracht kommen, dass nach A. Weber (1898) die Harnmenge steigt.

Indikationen der Verdauungsorgane für internes Vanadium.

Zur Anregung einer genügenden Speichelsekretion ist nach den pharmakologischen Ergebnissen Vanadium aussichtsreich. Vanadium ist verwendet, um den Appetit zu erhöhen und dadurch eine Ueberernährung zu ermöglichen. A. Weber (1898) sah Anorexie von Phthisikern nach Vanadiumpräparaten schwinden. Er betont die Ermöglichung der Ueberernährung mit Vanadiumpräparaten. Uebermässig hohe Dosen von Vanadiumpräparaten würden Erbrechen erregen können. Mengen von entsprechender Höhe sind aber toxisch und können darum therapeutisch nie in Betracht kommen. In therapeutischen Dosen hat A. Weber (1898) Schwinden des Erbrechens gesehen. Sehr gut haben sich Vanadiumpräparate bei Gährungserscheinungen im Magen bewährt. A. Weber (1898) giebt an, dass in drei Fällen von Magenektasien mit Fermentation Vanadium günstig gewirkt hat. Bei entsprechenden sekundären Zersetzungen in den dünnen Därmen können Spülungen mit Vanadiumlösungen mit Hilfe der Duodenalröhre empfehlenswert sein. Versuche in dieser Richtung sind im Gange.

Indikationen der Körperflüssigkeiten für internes Vanadium.

Während A. Weber (1898) den Vanadiumpräparaten eine dem Tuberkulin parallele Wirkung zuweist, betont Delarue (1898) entschieden, dass Vanadium ein Antituberkulin sei und die zirkulierenden Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen im Blute zerstöre. Die Tuberkeltoxine sollen das Fieber sehr häufig auslösen und darum drückt Vanadium das Fieber herab. Hier ist nicht der Platz, darauf einzugehen, dass die Beobachtungen von Laran (1898) auf eine wesentlich andere Erklärung hinweisen. Schon die theoretischen Empfehlungen von Emile Rousseau wollten Vanadium zur Bekämpfung der Toxämien im allgemeinen verwenden. Die Grundlage für die Verwendung des Vanadiums sind aber meist die Eigenschaften einer mächtigeren Sauerstoffübertragung als sie durch Eisen, beziehungsweise durch Hämoglobin möglich ist. Wo also im Blute der Eisen- oder Hämoglobingehalt ungenügend ist, ist die Darreichung von Vanadium empfehlenswert. Dadurch erklärt es sich, dass A. Weber (1898) subjektive Besserung bei Chlorotischen mit Vanadiumpräparaten finden konnte. Auch Gouel berichtet bei Chlorose und Anämie günstige Erfolge, Lyonnet, Martz und Martin bei Anämie.

Der gesammte Stoffwechsel wird beeinflusst. Bei Varizen im Gebiet der Unterschenkel beseitigte nach A. Weber internes Vanadium die vorhandenen Schmerzen. Ein fettsüchtiger Arthritiker A. Weber's (1898) soll sogar auf Vanadium mager geworden sein. Bei Diabetes berichten Lyonnet, Martz und Martin Erfolge. Da der Harnstoff selbst, sowie das Verhältnis von Harnstoff zu gesammtem Stickstoff steigt, so kann Vanadium auch in allen Fällen empfohlen werden, in denen der Harnsäurehaushalt gestört ist.

Indikationen des Nervensystems für internes Vanadium.

Bei Neurosen berichtet Gouel günstige Erfolge mit Vanadium.

Indikationen des Muskel- und Knochensystems für internes Vanadium.

Bei chronischem Rheumatismus berichten Lyonnet, Martz und Martin günstige Erfolge.

Indikationen bei Infektionskrankheiten für internes Vanadium.

Nach A. Weber und W. Morain (1898) ist die innerliche Darreichung von Vanadiumpräparaten überhaupt bei allen Infektionskrankheiten angezeigt. Die oben besprochene Lungentuberkulose bildet davon nur eine einzelne Art, bei welcher diese Wirkung ganz besonders ausgesprochen ist. In allen diesen Erkrankungen modifiziert Vanadium wesentlich den Krankheitsverlauf und schwächt die Schwere aller Symptome ab.

Chirurgische Indikation für externes Vanadium.

Ein Vorzug von Vanadium gegen andere Wundmittel ist es, dass Vanadiumpräparate nicht durch Zersetzung im Verband unwirksam werden. Schon die erste Verwendung von Adler und Laran war eine örtliche chirurgische. Die Darlegung der chirurgischen Verwendbarkeit ist aber innig mit der Beschreibung der Wirkung auf Haut und Schleimhäute und deren Kontinuitätstrennungen verwandt. Es kann hier nicht nochmals alles wiederholt werden, was dort im pharmakologischen Teil zusammengestellt wurde, sondern es muss einfach darauf zurückverwiesen werden.

Indikationen in der Ophthalmologie für externes Vanadium.

In der Ophthalmologie sind besonders grosse Schwierigkeiten vorhanden, Trennungen oder Zerstörungen in den gefässlosen Geweben rasch zur Ausheilung zu bringen. Bei dem vielfachen Fehlen dieses Bestrebens treten hier oft subchronische und chronische Geschwürsbildungen auf, die bei verzögerter Heilung in störendes Narbengewebe übergehen. Gerade hier schaffen die Antiseptika im allgemeinen mehr Schaden als Nutzen, indem sie vielfach noch die gesunden Nachbargewebe angreifen. Weniger die negative Arbeit der Abtötung pathogener Keime, als die positive Arbeit der Beschleunigung des Heilungsprozesses ist hier erwünscht.

P. J. Pontius (1911) hatte in dieser Richtung die besten denkbaren Erfolge mit einer Verbindung von Vanadium und Borsäure, wobei Vanadiumverbindungen in Lösungen 1 : 1 000 000, resp. 1 : 200 000, resp. 1 : 100 000 Verwendung finden, während die Borsäure nicht ganz 1 pro mille zu 1% verwendet wurde. Es blieb dabei so gut wie keine Narbe zurück. Die Heilung erfolgte meist innerhalb drei Wochen. Die Gewebsabstossungen hörten fast unmittelbar nach den ersten Anwendungen auf und die Schnelligkeit der Verheilung der Geschwüre war besonders auffällig.

Nach plastischer Operation mit schleimig-eitrigem Ausfluss bei Lidschluss wurde Vanadium zweimal täglich verwendet. Der Charakter des Ausflusses wurde eitrig-flüssig. Ebenso günstig

wirkt es bei chronischer Konjunktivitis und bei Eiterung nach Enukleation. Bei einem Hornhautgeschwür mit Durchbruch war schon nach acht Tagen das Wundsekret nahezu völlig verschwunden. Es tritt also die Behinderung der krankhaften Erscheinungen und die Heilung bemerkenswert schnell ein. Nach der Verheilung fehlt auf der Oberfläche der Kornea Narbengewebe fast völlig.

Indikationen in der Gynäkologie für lokales Vanadium.

Teilweise zur Gynäkologie gehört die schon von A. Weber (1898) beobachtete Erscheinung, dass durch interne Vanadiumdarreichung die Schmerzen von varikösen Unterschenkelgeschwüren schwanden. Denn Einflüsse des weiblichen Genitalapparates können mehrfach zu Stoffwechselstörungen führen, die meist durch Verbesserung des Sauerstoffumsatzes wieder beseitigt werden. In den vorstehenden Indikationen finden sich darum auch noch andere, die sich entfernt mit der Gynäkologie berühren. In den eigentlichen gynäkologischen Leiden kann darum unter Umständen innerliches Vanadium ein Heilmittel oder ein Unterstützungsmittel sein. Die ausgedehnten Untersuchungen von H. Le Blond und Charles David (1906) zeigen, dass Vanadium in einer grossen Reihe von gynäkologischen Erkrankungen am zweckmässigsten lokal verwendet wird. Diese Ergebnisse sind ausführlich im pharmakologischen Teile besprochen und sollen hier nicht in Einzelheiten wiederholt werden. Es ersetzt das Ichthyol.

Die günstigen Erfolge bei weiblicher Urethritis lassen Versuche zur Behandlung von Gonorrhoe mit Vanadium aussichtsreich erscheinen.

Die akute Magendilatation mit einem Versuche der Aufklärung der Aetiologie.*

Von Dr. G. A. FRIEDMANN.

(Schluss.)

Gewiss kann das Chloroform durch protrahierte Schädigung einen lähmenden Einfluss auf die in der Magenwand gelegenen Ganglienzellen ausüben und einen geringen Grad von Magenparese verursachen. In dem klassischen Bilde der akuten Magendilatation müssen aber höhere Zentra von der Lähmung beeinträchtigt werden. Setzt man nun voraus, dass der Magenmuskel durch mehrtägige Nahrungsausschaltung geschwächt ist, so wird er für seine motorischen Impulse noch eher zu höheren Zentren Zuflucht nehmen müssen. Die automatischen Innervationsapparate genügen vielleicht für gewöhnliche, alltägliche Zwecke. In ausserordentlichen Fällen muss aber die Hilfe eines höheren Zentrums beansprucht werden. In einer Fabrik, wo alles monoton geht, genügt die Ueberwachung des Verwalters. Soll jedoch einmal Ueberproduktion geschaffen werden, so wird wahrscheinlich der Prinzipal konsultiert werden. Wenn die Extralieferung stattgefunden hat, wird der Verwalter wieder allein die Fabrik leiten.

Da die therapeutischen Massnahmen in den meisten Fällen von akuter Magenparese versagen (die Mortalität ist nach Neck 73.4%, nach Laffer 63.5%), so muss man einen tiefgreifenderen Prozess im Nucleus vagi voraussetzen. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um einen Degenerationsprozess in den Ganglienzellen des Nucleus dorsalis seu visceralis vagi, der nach den Untersuchun-

gen von Marinesco, Bunzel-Federn, Kohnstein, Wolfstein und R. Mueller für Organe mit glatter Muskulatur reserviert erscheint, während der Nucleus ambiguus als Kern für quergestreifte Muskulatur (Larynx) festgestellt wurde.

Van Gehuchten's Lehre, welche den dorsalen Vaguskern als das Zentrum für die Kehlkopfmuskulatur betrachtet, hat sich als unrichtig erwiesen. Kohnstamm und Wolfstein haben im Verlauf der Jahre an Kaninchen und Hunden ein- und doppelseitige Rekurrensdurchtrennungen vorgenommen und die dorsalen Vaguskerne stets intakt gefunden; hingegen fand sich eine typische Degeneration im Nucleus ambiguus vor, ein Befund, den sie unzweideutig demonstrieren konnten. Wenn aber diese Autoren eine einseitige Vagusdurchschneidung am Halse vornahmen, so verfiel der gesamte dorsale Vaguskern von seinem frontalen bis zu seinem kaudalen Ende einer unzweifelhaften Tiroglyse; es blieben nur wenige Zellen in einem Zustand, den man als normal bezeichnen möchte. Ausserdem zeigten sie mittels der Niesselmethode nach Vagotomie, dass fast jede Zelle des dorsalen Kerns eine zentrifugale Faser entsendet. Wenn also nach unserer Voraussetzung das Chloroform bei einzelnen Individuen den dorsalen Vaguskern affizieren kann, so werden die Zellen desselben durch ischämische Prozesse degenerieren, weshalb der Magenmuskel erlahmen wird, da ihm auf dem Wege der zentrifugalen Fasern keine motorischen Impulse mehr zugeschickt werden. Die im Magen stagnierenden Massen werden noch mechanisch einen Druck auf die Magenwände ausüben, wodurch dann das klassische Bild der akuten Magenparalyse zustandekommt. Da die Dilatation rasch entsteht, so kann der mesenteriale Verschluss ebenso wie das Herabsinken der Dünndarmschlingen in's kleine Becken als nach der stattgehabten Lähmung des Magens zustandegekommen betrachtet werden. Wegen Mangel an Zeit soll von weiteren Details abgesehen und auf andere Arbeiten, besonders auf die von Neck verwiesen werden.

Die Hypersekretion von Flüssigkeitsmengen bis zu mehreren Litern in Fällen, wo Patienten keine Nahrung per os bekamen, kann wahrscheinlich durch Stauung in den stomachalen Gefässen erklärt werden. Die Ausfallserscheinungen der verschiedenen Darmteile würden nur dafür sprechen, dass im dorsalen Vaguskern nicht nur ein stomachaler Teil vorhanden ist, sondern auch ein duodenaler, jejunaler, ilealer, coekaler, sowie Teile für das Colon ascendens und transversum. Ueber Lähmungen des Colon descendens, der Flexura sigmoidea und des Rektums liegen bei der akuten Magendilatation in der Literatur keine Berichte vor. Wir wissen aus der Physiologie, dass das Colon descendens, die Flexura sigmoidea und das Rektum nicht von Vagusfasern, sondern vom Plexus sacralis versorgt werden, weshalb motorische Impulse vom Zentrum des dorsalen Vaguskerns zu diesen Gebilden nicht gelangen können.

Die Tatsache, dass über Mitbeteiligung des Oesophagus an der akuten Magenparalyse keine Berichte vorliegen, ist wohl darin begründet, dass das Zentrum für die Motilität des Oesophagus im Nucleus ambiguus, Niveau des Calamus scriptorius sich befindet (nach Hudovemig). Auch Kosaka und Yagita fanden, dass der Nucleus ambiguus das wichtigste Zentrum für die Muskeln der Kehle sei und dass die dichte Formation dieses Kerns das motorische Zentrum der quergestreiften Epiglottis- und Oesophagusmuskulatur bilde. Einen Zusammenhang des Nucleus ambiguus mit der Magenwand halten sie für ausgeschlossen. Dass das Chloroform bei einzelnen Individuen den Ambiguus freilässt und den Nucleus dorsalis schädigt, kann vielleicht dadurch erklärt werden, dass die

Ganglienzelle des letzteren fein und zart gebaut ist, während sich die Zellen des Ambiguus durch einen bedeutend mächtigeren Bau auszeichnen (nach R. Müller).

Da der dorsale Glossopharyngeuskern die zerebrale Fortsetzung des dorsalen Vaguskern bildet, kann die Frage erhoben werden, weshalb keine auf dieses Zentrum bezügliche Lähmungserscheinungen bei der akuten Gastroplegie beobachtet werden. Dank den Untersuchungen von Hudovesnig kann diese Frage dahin beantwortet werden, dass die zentrale Fortsetzung des dorsalen Glossopharyngeuskerns keinen Zusammenhang mit Vagusfasern hat.

Die Ursache, weshalb der Magen am häufigsten von der Paralyse betroffen wird, das Duodenum nächst ihm und die anderen Darmabschnitte weit seltener, liegt wahrscheinlich darin, dass die Vagusfasern für den Magen-Darmtractus oralwärts zunehmen, analwärts abnehmen. Als zweites begünstigendes Moment kann vielleicht noch das Vorhandensein eines mächtigen automatischen motorischen Apparates (Auerbach'scher Plexus) in den Darmwänden angesehen werden, bei dessen Funktionsunfähigkeit die entsprechenden Darmsegmente ihre motorischen Impulse von dem dorsalen Vaguskern allein erhalten müssen; sind die Zellen des letzteren degeneriert, so treten in den betreffenden Darmabschnitten Ausfallerscheinungen auf. Aus den bei Schädigung des Zentrums seltener auftretenden Ausfallserscheinungen im Darmtraktus ist zu ersehen, dass die Darmassistenten eher den Chef ersetzen können als die Magenassistenten. Und so fällt auch in manchen Fällen die Selbständigkeit des „enteric system" weg.

Im Nucleus dorsalis vagi sind nicht nur Zentra für die glatte Muskulatur des Magens und Darms vorhanden, sondern auch ein herzhemmendes Zentrum, dessen Lähmung die Pulsbeschleunigung bei Patienten mit akuter Magenparese erklärt. (Die Herzaxone treten nach Kohnstamm aus den ventralsten Teilen des dorsalen Kerns heraus. Das hängt nach Fürbringer von der medioventralen Lage des Herzens ab. Die intermediären Wurzeln versorgen die laterale Viszeralmuskulatur.) Auch ist ein sensibles Zentrum im dorsalen Vaguskern vorhanden. Das Griseum dorsale am Boden des vierten Ventrikels soll seiner ganzen makro- und mikroskopischen Erscheinung nach funktionell und morphologisch zum sensiblen Vagusgebiet gehören. Und so ist es leicht erklärlich, dass bei einzelnen Individuen keine lebhaften Schmerzen bei akuter Magenparese zu bemerken waren, da der Reiz, den die zentripetalen Nervenendigungen ausüben, zu einem gelähmten sensiblen Zentrum fortgeleitet wird.

Was die Beschleunigung der Respiration in manchen Fällen betrifft, so muss man Oberdorfer zustimmen, der behauptet, dass das sogenannte Atmungszentrum kein anatomisch einheitliches Gebilde ist, sondern nur den Inbegriff aller der bei der Atmung in Wirksamkeit tretenden Segmentalzentren des Rückenmarks und des Kopfmarkes bildet. (Dass solche Segmentalzentren der Atmungsmuskeln bestehen, unterliegt keinem Zweifel, denn wie alle Bewegungsnerven entspringen auch die an der Atmung beteiligten in den entsprechenden in der Medulla spiralis und oblongata gelegenen Nervenkernen.) Darnach ist auch erklärlich, weshalb bei der akuten Gastroplegie Respirationsbeschwerden verhältnismässig selten auftreten; es können eben die meisten Segmentalzentren von der schädigenden Wirkung des Chloroforms verschont bleiben.

Da das Brechzentrum (nach Nagel) sich von der Oblongata bis tief in das Rückenmark hinein erstreckt, erklärt sich das Fehlen von Erbrechen gerade, wie erwähnt, bei schweren Fäl-

len vielleicht so, dass alle segmentalen Brechzentren von der Chloroformwirkung betroffen werden, sodass der durch zentripetale Bahnen fortgeleitete Brechreiz auf gelähmte Zentra stösst. Hier muss aber auch die aktive Beteiligung des Magens am Brechakte betont werden. Nach Frantzen gehen die dabei auftretenden Bewegungen so vor sich, dass der Pylorus sich kontrahiert, die Pars pylorica, das untere und mittlere Drittel des Magenkörpers in starke Peristaltik gerät, dies schliesslich zu Kontraktionen dieser Teile führt, wobei sich die Pars cardiaca des Magens kugelförmig ausdehnt. Auf diese Weise wird der Mageninhalt aus dem kontrahierten Pylorusteil in den erweiterten Cardiateil geschaffen. Nun tritt die Bauchpresse in Aktion und befördert durch ihren Druck den Mageninhalt aus der geblähten Cardia in den Oesophagus. Es ist klar, dass nach der stattgehabten Lähmung des Magenmuskels der Brechakt zuweilen nicht zustandekommen kann, da bei manchen mit dieser Krankheit behafteten abgeschwächten und heruntergekommenen Individuen die Bauchmuskeln vollständig funktionsunfähig sein können. In solchen Fällen wird der Brechreiz durch die zentripetalen Bahnen nicht fortgeleitet werden. Da aber doch in den meisten vielen Fällen von schwerer akuter Magenparese Erbrechen auftritt, so beweist das nur, dass bei den von der Lähmung verschont gebliebenen vielen Brechzentren die Aktion der Bauchpresse genügt, um den Brechakt in Erscheinung treten zu lassen.

Hier soll noch erwähnt werden, dass Vinogradorf beim Chloroformtod des Menschen körnige Degeneration der Ganglienzellen im Gehirn und Rückenmark fand.

Nach Mislavski findet man nach Chloroformtod bei Hunden in der Zellgruppe des Respirationszentrums perinukleäre Chromatolyse und abweichendes Verhalten zu Farbstoffen. Was die Aethernarkose betrifft, so lässt sich alles was hier über das Chloroform gesagt wurde, vom letzten leicht abstrahieren. Um nicht zu wiederholen, sollen nur Simon und Horsley erwähnt werden. Diese Forscher haben durch Experimente, die von anderen Autoren bereits gemachte Beobachtung bestätigt, dass die Musculi crioarytaenoidei posteriores nach dem Tode in Folge von Aethernarkose sowie bei Erkrankung und Verletzung der Zentren (oder der peripheren Stämme) der motorischen Kehlkopfnerven zuerst ihre Kontraktionsfähigkeit einbüssen.

Aus all dem ist zu ersehen, dass eine zentrale Ursache in der Entstehung der akuten postnarkotischen Magenparese mehr als wahrscheinlich anzunehmen ist.

Eine primäre Läsion der Magenmuskularis muss beim Zustandekommen der akuten Magenparese ausgeschlossen werden; sie wird wahrscheinlich durch langdauernde Narkose geschädigt, wodurch ihre Funktion teilweise reduziert bleiben kann.

Morgen, der an dem Magenring chemische Reizversuche anstellte, fand, dass Chloroform in Dampfform einen etwa vorhandenen Tonus beseitigt, den Muskel aber bald tötet, der sich dabei jedoch nur wenig zusammenzieht. Aether wirkt ähnlich, aber lange nicht so stark schädigend. Bei Aethernarkose tritt Abduktion der Stimmbänder ein, gleichgültig, ob der Ramus recurrens durchschnitten ist oder nicht; in leichter Narkose sind sie adduziert.

Der Muskel bleibt dabei viel länger erregbar.

Nothnagel, Strassman, Ostertag und Unger, die Hunde stundenlang in Narkose hielten, fanden bei der Autopsie ausser den üblichen Veränderungen in den Organen auch fettige Degeneration des Magenmuskels.

Der Magenmuskel kann also sicher durch eine lang dauernde Narkose geschädigt werden und wird wegen der

dadurch hervorgerufenen Schwächung um so eher motorischer Impulse von einem höheren Zentrum bedürfen.

Fragt man nach den disponierenden Momenten bei der Entstehung der akuten Magenparalyse nach allgemeiner Anästhesie, so sind dieselben in der Dauer der letzteren und vielleicht auch in den Blutverlusten bei einzelnen von Haus aus geschwächten Individuen zu machen. Chloroformiert man zwei Tiere von derselben Grösse gleich lang und führt an einem derselben vor der Narkose Aderlass aus, so erliegt das venesezierte Tier eher. Ob Gastroptose ein prädisponierendes Moment in der Entstehung der akuten Magenparese abgiebt, muss dahingestellt bleiben. Der Magenmuskel braucht bei Gastroptose seine motorische Funktion nicht einzubüssen. Anämie geringeren oder stärkeren Grades besteht aber immer bei Individuen, die mit einer Senkung der Baucheingeweide behaftet sind. Vielleicht geben auch salinische Abführmittel, die zuweilen large manu vor der Narkose dem Patienten verabreicht werden, ein prädisponierendes Moment ab; da es bekannt ist, dass diese Eindickung des Blutes verursachen können, sollten sie durch hohe Irrigationen ersetzt werden. Magenausspülungen sollen nicht nur therapeutisch, sondern auch — wie es Koerta tut — prophylaktisch angewendet werden; seitdem will dieser Autor selbst ausgesprochenste Fälle von akuter Maagenparese nicht mehr beobachtet haben. Auf die Lage, welche Patient bei den Magenausspülungen einzunehmen hat, soll hier nicht eingegangen werden.

Wenn die Entstehung der akuten Magendilatation durch eine zentrale Ursache auch vollkommen erklärt werden kann, so bleibt doch noch eine Frage zu beantworten übrig: weshalb treten in diesem Krankheitsbilde keine zerebralen Symptome auf?

Dieses Rätsel kann, wie mir scheint, durch die jüngst erschienene Arbeit von R. Müller gelösst werden:

"Die Fasern von der Bronchialmuskulatur vom Herzen und vom Magen reichen nicht weiter frontalwärts als bis zum Nucleus dorsalis seu visceralis in der Medulla oblongata, und die Stimmungen und die Empfindung des körperlichen Schmerzes üben ihren Einfluss auf dieses Zentrum im verlängeren Marke aus. Bei manchen Tieren, deren Gehirn noch keinen Rindenmantel aufweist, der unseren Grosshirn-Hemisphären entsprechen würde, wie z. B. Edinger nachgewiesen hat, sind die Vaguskerne in der Medulla oblongata ganz besonders stark entwickelt, ein Beweis dafür, dass sie keiner direkten Innervation von der Rinde bedürfen.

Der lange Verlauf des Vagus ist dadurch zu erklären, dass die Medulla oblongata bei den Tieren unserer Stammreihe, insbesondere bei den Fischen weiter kaudalwärts reicht, und dass das Herz, die Lunge und der Magen bei den Tieren, aus denen wir uns entwickelt haben, näher dem Kopfe liegen. Nur so ist es zu verstehen, dass diese Organe von einem Gehirnnerven sich entwickelt haben.

Wenn die akute Magenparese nach postnarkotischen Zuständen zentraler Natur ist, so kann man die nach anderen Zuständen entstandene Ektasie vielleicht auch durch eine zentrale Ursache erklären.

Der Fall von Neck, bei dem nach 0.5 Veronal akute Magenparese eintrat, lässt sich auf dieselbe Weise erklären. Ueber die diesbezügliche Wirkung des Veronals klärte mich Dr. W. G. Wilson, Assistent des Pharmakologischen Instituts der Pennsylvania Universität auf, dem ich für die betreffenden Data und die diesbezügliche Literatur zu grösstem Danke verpflichtet bin.

Die Wirkung des Veronals ist auf das Nervensystem beschränkt und ist

durchwegs deprimierender Art; die Depression kommt dadurch zustande, dass Veronal in den lipoiden Bestandteilen der Nervenzellen löslich ist und dadurch die Funktion der letzteren behindert. Zuerst findet eine Depression der höheren Zentren im Gehirn statt, wodurch Schwindel, Schlaf und Koma hervorgerufen wird.

Durch grössere Dosen werden die vitalen Zentra in der Medulla oblongata in einen Zustand der Depression versetzt. Am wichtigsten für uns ist die Depression des vasomotorischen Zentrums, wodurch — infolge der Relaxation der Eingeweidegefässe — der Blutdruck fällt. Die dadurch bedingte Ansammlung von Blut in den Baucheingeweiden verursacht eine verminderte Blutversorgung des Gehirns und Rückenmarks. Dies ist wahrscheinlich die einzige Art und Weise der Einwirkung des Veronals auf die Zirkulation des Zentralnervensystems.

Durch Depression des Respirationszentrums kann tötliches Koma entstehen, während die Depression des Vagus, die eigentlich Herzbeschleunigung herbeiführen sollte, durch die Depression der höheren Zentra aufgehoben wird.

Die akute Magenparese nach Ueberladung des Magens soll als zweite wichtige Gruppe hier Berücksichtigung finden. Nach eingenommener Mahlzeit sind wir zu schwerer geistiger Arbeit unfähig. Der alte Spruch: Plenus venter non studet libenter bleibt für immer gültig. Was ist nun die Ursache dieser bekannten Tatsache? Es tritt Ermüdung des Gehirns ein; diese ist bei manchen Menschen so stark ausgesprochen, dass sie nach einer grösseren Mahlzeit das Bett aufsuchen müssen. Die Ermüdung muss, von einzelnen Fällen vielleicht abgesehen, der Quantität der aufgenommenen Mahlzeit proportional sein. So werden wir kleinere Quantitäten von Nahrung geniessen, wenn wir gezwungen sind, nachmittags schwere geistige Arbeit zu verrichten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Magenmuskel während der Arbeit besser genährt sein muss als in der Ruhe. Je grösser die Arbeitsleistung desselben, um so mehr Blut muss durch denselben strömen; das Blutvolumen wird folglich proportional der vom Muskel verrichteten Arbeit anwachsen. Bei jeder Arbeit eines Muskels wird von demselben Sauerstoff verbraucht und Kohlensäure abgegeben. Bei erhöhter Tätigkeit des Magenmuskels wird das Plus an Sauerstoff nur durch ein Plus an Blut geschaffen. Das Blut muss also anderen Organen entzogen werden. Das Gehirn wird also anämischer, die Magenschleimhaut und Magenmuskel hyperämischer werden. Wenn alles normal geht und die Speiseteile in der bestimmten Zeitdauer den Magen wie Pylorus verlassen haben, gleichen sich die Unterschiede im Blutvolumen der betreffenden Organe wieder aus, so dass in der Pause zwischen der nächsten Nahrungsaufnahme das Gehirn sogar hyperämischer wird als der Magen; dieser Umstand ist leicht erklärlich, da jederman durch die fortwährend von aussen auf das Gehirn einwirkenden Eindrücke das letztere mehr anstrengt als irgend ein anderes Organ, wenn auch natürlich nicht alle Menschen den ganzen Tag hindurch kosmogonische Probleme lösen. Wenn nun bei einzelnen Individuen nach Ueberladung des Magens akute Magenparese auftritt, so müssen wegen der aussergewöhnlichen Quantitäten von angesammelter Nahrung entsprechend vermehrte Blutvolumina durch den Magenmuskel strömen. Demnach kann das Gehirn oder besondere Bezirke desselben, die nach Kolisko besonders zu Anämien disponiert sind, hochgradig anämisch werden.

Wenn man das normale Blutvolumen der Gehirnganglienzellen ausser-

halb der Verdauungszeit mit Q bezeichnet, das normale Blutvolumen des Magenmuskels während der Verdauungspause mit Q_1, so wird unter diesen Bedingungen $Q > Q_1$. Nach einem leichten Frühstück, bei welchem die motorischen Impulse von dem automatischen Magenapparat vielleicht allein ausreichen, um die verdauten Speiseteile rechtzeitig durch den Pylorus zu befördern, wird ungefähr $Q = Q_1$. Nach einer schweren Mahlzeit dagegen wird $Q < Q_1$, da dem Gehirn ja Blut zu gunsten der Baucheingeweide entzogen wird.

Wenn wir unsere an leichter Magenatonie leidenden Patienten in Bezug auf Gehirnermüdung prüfen, so hören wir von ihnen oft, dass sie nach grösseren Mahlzeiten an Schläfrigkeit leiden. Hier wird infolge der Mageninsuffienz ein x mehr an Blut nötig sein. Wir haben bei der Magenatonie nach etwas grösseren Mahlzeiten vielleicht das Verhältnis $Q < Q_1 + x$, wo x das Quantum von Blut bedeutet, das der Magenmuskel infolge seiner relativen Insuffienz mehr braucht, als es bei einem Individuum mit suffizientem Magenmuskel nach einer grösseren Mahlzeit der Fall ist; im letzteren Falle wird folglich für jedes Plus an Insuffienz ein x Volumen mehr an Blut nötig sein. Wenn aber ungewöhnlich grosse Quantitäten von Nahrung in den Magen eingeführt werden, so können bei einzelnen Individuen die für die Ernährung des Muskels benötigten Blutvolumina hoch ansteigen. Es kann also ein Verhältnis $Q < Q_1 + nx$ sich einstellen.

Unter solchen Bedingungen kann das Vaguszentrum infolge der Ischämie ermüdet, resp. durch anhaltende Wirkung der letzteren auf die Ganglienzellen nekrotisiert werden, wobei die Degeneration wichtiger Zentra erfolgen kann. Das für die Motilität des Magens bestimmte im dorsalen Vaguskern gelegene Zentrum kann übermüdet resp. gelähmt werden. Motorische Innervationsimpulse werden vom Zentrum nicht mehr durch die zentrifugalen Vagusfasern geschickt werden, der Magenmuskel muss erlahmen. Wird die Lage des Patienten gewechselt und zu systematischen Magenausspülungen, vielleicht verbunden mit Kochsalzinfusionen, Zuflucht genommen, so gleichen sich die Blutverhältnisse zwischen Magenmuskel und Ganglienzellen des dorsalen Vaguskerns wieder aus. Geht aber trotzdem die Dilatation nicht zurück und stirbt der Patient, so trat wahrscheinlich ein Degenerationsprozess im dorsalen Vaguskern in der Medulla oblongata zu Tage. Dass derselbe Prozess Centra im Rückenmark betreffen kann, ist selbstredend.

Um Wiederholungen über Lähmung des herzhemmenden Vaguszentrums und anderer Centra zu vermeiden, sei hier auf die Auseinandersetzung unserer Ansicht über die postnarkotische Lähmung derselben hingewiesen.

Zieht man noch in Betracht, dass manche der Patienten, die an akuter Magenparese erkrankten, vorher mehr oder weniger hungerten, wie bei Brsadabonts Patienten, der zwei Tage ohne Nahrung bummelte und dann grosse Quantitäten Schweinebratens zu sich nahm, so ist es begreiflich, dass solch ein inaktiv gewesener, abgeschwächter Magenmuskel entschieden mehr Ansprüche auf motorische Impulse an ein höheres Zentrum wird stellen müssen.

In ähnlichen Beispielen von bestandener Inaktivität des Magenmuskels wird vielleicht die plötzliche Temperaturzunahme, wie sie ja beim Uebergang von kinetischer Energie in potentielle eintreten muss, einen schwächenden Einfluss auf die Muskelkontraktionen haben, analog Woodworth's Versuchen am Magen des Frosches, wo er die plötzliche Wärmebildung im Magenmuskel als Ursache für die Abschwächung der Muskelkontraktionen angiebt. Was die Zunahme des Stromvolumens bei Muskelaktion betrifft, so

wiesen Chauveau und Kaufman (Arch. de physiol., 1892, p. 279) dieselbe im Musculus masseter und Levator labii superioris des Pferdes beim Kauakte nach. Diese Zunahme hängt nach ihnen nicht allein von der Steigerung der Herztätigkeit während der Muskelarbeit ab, sondern es handelt sich daneben um eine Dilatation der Muskelgefässe, wie sich aus der gleichzeitigen Drucksteigerung in der Muskelvene ergibt. Der Nachweis, dass in der Muskulatur während der Tätigkeit eine viel grössere Blutmenge enthalten ist als während der Ruhe, wurde auch von Ranke und Spohl erbracht.

Wenn sich bei angestrengter Tätigkeit die Gefässe grösserer Muskelgruppen erweitern, so müsste der Blutdruck infolgedessen sinken, wenn nicht eine Kompensation in anderen Organen erfolgte. Diese Kompensation kommt nach Nagel durch gleichzeitige Verengerung anderer Gefässe, wahrscheinlich im Splanchnikusgebiete zustande. Es wird also offenbar bei der Muskelarbeit eine grössere Blutmenge aus den Eingeweidegefässen heraus in die Muskelgefässe verdrängt, ähnlich wie während der Verdauung eine grössere Blutmenge durch die Baucheingeweide zirkuliert, die anderen Organen entzogen wurde.

Da also während der Verdauung anderen Organen bei der gesteigerten Volumszunahme des Blutes in den Baucheingeweiden Blutvolumina entzogen werden, so ist ein lähmender Einfluss von Seiten der ischämisch gewordenen verschiedenen Regionen des Gehirns resp. des Vaguszentrums in der Medulla oblongata bei einzelnen Individuen leicht möglich.

Die akute Magenparese wurde auch im Verlauf und in der Konvaleszenz ernster infektiöser Krankheiten, wie Typhus abdominalis, Scharlach und Pneumonie beobachtet.

Man muss hier im allgemeinen sagen, dass Lähmungen zerebralen Ursprungs im Verlauf oder in der Rekonvaleszenz der erwähnten Affektionen nur in seltenen Fällen beobachtet wurden. Ueber Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie, wie auch über Hemiplegie allein, sowie über bulbäre Paralyse, über Paraplegien und Monoplegien wird von mehreren Autoren, u. a. auch von Osler — beim Typhus — berichtet. Vogelius teilt einen Fall von Hemiplegie und Aphasie bei einem Individuum mit, das mit kroupöser Pneumonie behaftet war. Der Zustand ergab, dass, wie die Autopsie bewies, Nekrose von Gehirngewebe zustande gekommen sei.

Auch beim Scharlach wurden Hemiplegien beobachtet. Nach Holt und anderen sollen Komplikationen vonseiten des Nervensystems bei der letzteren Krankheit viel seltener sein, als bei einer anderen infektiösen Erkrankung. Meines Wissens liegt in der ganzen Literatur nur ein Bericht vor, wo akute Magenparalyse nach Scharlach beobachtet wurde (Albu), während bei Typhus und Pneumonie über diesen Zustand viele Male mitgeteilt wurde. Bei der Annahme einer zentralen Ursache lässt sich diese Tatsache vielleicht durch die geringere Tendenz des Scharlachgiftes, das Zentralnervensystem zu befallen, erklären. Bei Scharlach also wird eine Affektion des Vaguszentrums im dorsalen Kern viel seltener auftreten als bei Typhus und Pneumonie. Zur Erklärung brauchen auch bei diesen Krankheiten, in deren Verlauf und Rekonvaleszenz sich die akute Magenparese etabliert, nicht Toxine herangezogen werden, sondern es wird sich wohl auch hier — wie nach Kohlenoxydgasvergiftung und nach Chloroform — um eine Zirkulationsschwäche und um die Formierung anämischer Herde handeln, die die Wirkung der Toxine überdauern. Setzt man hinzu, dass der Appetit von Konvaleszenten, besonders solcher von Typhus, ein beneidenswerter ist, und hält man sich vor Augen, dass hier bei

verhältnismässig kleinen Quantitäten von Nahrung an den geschwächten Magenmuskel dieselben Ansprüche gestellt werden, wie bei Individuen, die ihren Magen überladen (Dilatatio ab ingestis), so kann sich dabei leicht das Verhältnis $Q < Q_1 + nx$ einstellen.

Dass eine primäre Muskelschwäche bestehen kann, beweist ein Fall von akuter Magenparese bei Typhus. Die Autopsie ergab eine körnige Degeneration der Muskelfasern. Eine Ueberladung des Magens in der Rekonvaleszenz wird das Auftreten der Parese begünstigen. Heine's Fall weist auf das deutlichste darauf hin, dass eine Ueberladung des Magens in der Rekonvaleszenz stattgefunden habe.

Dass die Toxine direkt nichts mit der Entstehung der akuten Magenparese zu tun haben, beweist ein Fall von Box und Wallace. Es handelte sich um eine Pneumonie. Am achten Tage stellten sich profuse Durchfälle ein (15 mal), am neunten (5 mal), am zehnten (7 mal). Der Tod erfolgte elf Tage nach Beginn der Rekonvaleszenz. Die Autopsie ergab Dilatation des Magens und Duodenums. Es ist wohl anzunehmen, dass Patient durch 27 profuse Stühle stark anämisch wurde. Es trat also Gehirnanämie mit bedeutenden Konsequenzen für den dorsalen Vaguskern ein, der vielleicht schon vorher infolge der Zirkulationsschwäche im Verlauf der Pneumonie geschädigt war. Es handelte sich hier vielleicht — wie im Fall von Vogelius — um eine durch die Ischämie bedingte Nekrose der feinen, zarten Ganglienzellen im Nucleus dorsalis vagi. Ueber das Entstehen der akuten Magenparese nach akuter Miliartuberkulose kann dasselbe gesagt werden wie über das Entstehen dieses Zustandes nach Typhus abdominalis und nach kroupöser Pneumonie, da die erstere bald unter dem Bilde des Typhus, bald unter dem der Pneumonie verläuft. Die Entstehung dieses Zustandes im Verlauf von schweren, erschöpfenden chronischen Krankheiten, wie bei chronischer Lungentuberkulose, chronischen Gelenksaffektionen, schwerer Chorea, schwerer Ischias, inoperablem Sarkom, etc. kann immer durch die Annahme anämischer Herde im dorsalen Vaguskern erklärt werden. In einem Fall von Fraenkel, wo die akute Magenparese bei einem mit schwerer Anämie behafteten Individuum auftrat, trifft die obige Annahme selbstredend zu.

Wir kommen nun zu der vierten Gruppe von Fällen, bei denen die akute Magenparese durch Schädigung des Kopfes resp. des Rückenmarkes zustande kam.

In einem Fall von Thomson wurde der Zustand nach einer Fraktur der Schädelbasis und der oberen Halswirbelsäule beobachtet. Rosenheim berichtet denselben Zustand nach einem Fall auf Schulter und Kopf (ohne Bruch); endlich teilt Edmund einen derartigen Zustand nach einer Schusswunde im dorsalen Rückenmark mit. Im Falle des letzteren Autors trat infolge der Schusswunde komplete Paraplegie auf. Nach 34 Tagen entwickelte sich die akute Magendilatation, die im Verlauf von 11 Stunden letal endete. Was den ersten Fall betrifft, so konnte ja hier eine hochgradige Anämie zustandekommen. Eine Fraktur an der Schädelbasis ist stets mit Blutungen verbunden, die sich ja gewöhnlich durch die Nase kundgeben; die Folge davon könnten anämische Herde im Nucleus vagi sein.

Im zweiten Fall konnte ja eine ähnliche Zirkulationsstörung durch Trauma hervorgerufen sein. Ebenso wie durch Fall auf den Kopf ein traumatischer Diabetes infolge Schädigung eines Zuckerzentrums im vierten Ventrikel zustandekommen kann, kann wieder in anderen Fällen das Zentrum im Vaguskern beschädigt werden. Im Fall 3 (Schusswunde) trat wahrscheinlich hochgradige Anämie ein, deren Folge Degeneration der Vorder-

hörner war (Paraplegie). Im Verlauf von 34 Tagen konnte sich der Degenerationsprozess auf den Nucleus dorsalis vagi ausbreiten. Schliesslich kommen wir zur letzten Gruppe von Fällen, bei denen akute Magenparese beobachtet wurde: zu den Deformitäten der Wirbelsäule.

Shaw, Perry, Kirsch, Kolling haben über solche Fälle berichtet. Interessant ist Kolling's Fall. Bei seiner Patientin trat die akute Magenparese nach dem Anlegen eines zur Behandlung der skoliotischen Wirbelsäule benötigten Gypskorsetts auf; nach Abnahme desselben konnte der Autor durch Aufblähung des Magens dessen Vertikalstellung nachweisen. Die Vertikalstellung des Magens wird nun von Kolling als die prädisponierende Ursache der Parese angegeben. Verwundernswert ist in diesem Falle, dass zweimal vorher ein Gypskorsett angelegt wurde, ohne dass irgendwelche Störungen von Seiten des Magens auftraten.

Kolling versuchte dieses sonderbare Verhalten auf Befragung folgendermassen zu erklären: die akute Magenparese kommt durch die vom Korsett bewirkte Kompression des Duodenums zustande.

Wenn Kolling von seiner mechanischen Theorie ausgeht, hat er damit Recht. Nach unserer Auffassung aber würde sich Kolling's Fall folgendermassen erklären lassen: auch beim ersten- und zweitenmal wurde vom Korsett ein Druck ausgeübt, wie ja selbstverständlich. Es bestand hier wahrscheinlich von Hause aus eine Magenatonie mit allgemeiner Anämie, denn der Habitus enteroptoticus ist stets mit einer solchen verbunden, weswegen ja manche Autoren die Dyspepsie bei solchen Patienten als anämisch-enteroptotische Dyspepsie beschreiben. (P. Cohnheim.)

Vergessen wir nicht, dass bei dieser Patientin, wie Kolling selbst zugiebt, Ueberladung des Magens stattgefunden hatte. So ist nach dem oben Auseinandergesetzten auch hier das anormale Blutverhältnis zwischen Baucheingeweidemuskulatur und dorsalem Vaguskern wieder als ätiologisches Moment der akuten Magenparese zu betrachten.

Es soll hier noch erwähnt werden, dass ich mich bei der Analysierung der verschiedenen Gruppen ungefähr an die Einteilung von Conner hielt.

Wenn wir ein kurzes Resumé ziehen aus all dem, was in diesem Vortrage, der einen Versuch der ätiologischen Erklärung der akuten Magenparese bildet, gesagt wurde, so kommen wir zu den folgenden Schlüssen:

1. Eine mechanische Ursache der akuten Magenparese ist unwahrscheinlich.

2. Eine zentrale Ursache ist am wahrscheinlichsten, schon infolge der Ausfallserscheinungen seitens der verschiedenen Segmente des Darmtraktes.

3. Der Oesophagus ist an der Parese oder Paralyse des Magens nicht mitbeteiligt, da er nicht dieselben Impulse von diesem Zentrum erhält. Das Colon descendens, die Flexura sigmoidea und das Rectum sind ebenfalls an der Magenparalyse nicht beteiligt, da sie ihre Innervationsimpulse vom Plexus sacralis erhalten.

4. Die Pulsbeschleunigung lässt sich aus einer Lähmung eines herzhemmenden Zentrums erklären, sowie die Abwesenheit von Schmerzen in schweren Fällen durch eine Lähmung eines sensiblen Zentrums im dorsalen Vaguskern begreiflich erscheint. Die Respirationsbeschwerden sowie das Fehlen von Erbrechen können durch die Annahme der Lähmung der segmentalen Atmungszentra resp. Brechzentra erklärt werden.

5. Für leichte Fälle der akuten Magenparese, die nicht letal enden, würde die Annahme anämischer Herde im Nucleus dorsalis vagi am Platze sein, während für schwere Fälle ein Dege-

nerationsprozess im Vaguskern und in den segmentalen Zentren als Erklärung herbeigezogen werden kann. Es würden sich daher nach unserer Auffassung zwei Erkrankungsformen aufstellen lassen:

1. Paresis gastrica acuta ischaemica.
2. Paralysis gastrica degenerativa.

Zum Schlusse soll noch zugegeben werden, dass, obgleich eine zentrale Ursache die Entstehung der akuten Magenparese am einfachsten zu erklären vermag, in dieser Theorie, wie ja überhaupt in der Physiologie des Zentralnervensystems, noch Lücken vorhanden sind.

Sollte sich meine Ansicht nicht als die richtige erweisen, so soll mich das Bewusstsein, Material zur weiteren Bearbeitung dieser Gegenstände geliefert zu haben, befriedigen: Errare humanum est.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Chirurgie.

Rudolf Paschkis-Wien: **Zur Frage der explorativen Blosslegung beider Nieren bei Tuberkulose.**

Paschkis ist der Ansicht, dass die günstigen Fälle bei Blosslegung beider Nieren sich bezüglich der Erfolge der Operation von den einseitig operierten nicht unterscheiden. Die Indikation zur doppelseitigen Blosslegung hängt vor allem von dem Zustand der Blase ab. In den meisten Fällen des Verfassers wurde ein oder mehrmals, eventuell unter allgemeiner Anästhesie eine Cystoskopie versucht und musste er sich bei den meist vorhandenen hochgradigen Veränderungen der Blase manchmal zufrieden geben, wenn eine Blasenhälfte besser gefunden wurde als die andere, was ja mit wenigen Ausnahmen auf die Seite der Erkrankung hinweist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die explorative Blosslegung ein ganz unbedenklicher Eingriff ist und dass sie in manchen Fällen den vielfachen, nur in Narkose durchführbaren Untersuchungsmethoden vorzuziehen ist. Insbesondere gilt dies für ganz jugendliche Individuen, besonders männlichen Geschlechts, bei denen die Einführung der Instrumente schon von vornherein auf Hindernisse stösst.

Der Verlauf der Operation ist gewöhnlich folgender: Sind cystoskopische oder klinische Anhaltspunkte dafür, welche Niere die kranke ist, vorhanden, so wird zuerst die andere, d. i. also die als gesund supponierte Niere durch einen entsprechend grossen Schnitt blossgelegt, worauf nach Inspektion und Palpation des Organs die Niere luxiert, dann dekapsuliert und mit Besichtigung des Ureters die Umlagerung des Patienten auf die andere Seite, Blosslegung der Niere und wenn diese krank, Nephrektomie. Es ist eine unwesentliche Verlängerung der Operation, wenn einmal zuerst auf der kranken Seite eingegangen wird, denn bei einem derartigen Befund wird diese Seite nur provisorisch verschlossen, dann erst die andere Niere blossgelegt und bei günstigem Befunde an derselben nach Verschluss dieser Seite die zuerst blossgelegte Niere entfernt. (Münchener med. Wochenschr., 1911, No. 45.)

Prof. Anton und Prof. v. Bramann-Halle a. S.: **Weitere Mitteilungen über die Gehirndruckentlastung mittelst Balkenstiches.**

Betreffs der bisher geübten Methoden der operativen Entlastung des Gehirndruckes ist zu sagen, dass die dekompressive Trepanation öfters versagt, dass die Spaltung der Dura doch für das betreffende Gehirn einen erheblichen Insult bedeutet, ferner dass die Ursache der Hirndrucksteigerung durch die Trepanation an sich noch keineswegs beseitigt ist. Das Verfahren der länger dauernden Druckentlastung, wie es seinerzeit von den Verfassern vorgeschlagen wurde, ist in Kürze folgendes:

Um einen Ausgleich der örtlichen Druckverhältnisse im Gehirn anzubahnen, scheint es am aussichtsvollsten, den freien Balkenkörper zu öffnen, welcher

die Seitenventrikel bedeckt. Zu dem Zwecke wird hinter der Koronarnaht nahe der Mittellinie ein Bohrloch angelegt bis zur Freilegung der Dura. An einer Stelle, wo grössere Venen nicht sichtbar sind, wird ein kleiner Spalt in der Dura angelegt, dann mit einer gekrümmten Hohlkanüle eingegangen, bis die Kanüle an die Gehirnsichel anstösst. Unter Führung der Gehirnsichel wird die Hohlkanüle nach abwärts geführt, bis sie an das Ventrikeldach, d. i. den freien Balkenkörper anstösst. Der Balken wird nun mit einem mässigen Druck durchstossen, worauf der Liquor der Ventrikel mit starkem oder geringem Drucke entleert werden kann. Im Durchschnitte werden 10 bis 30 ccm Flüssigkeit entleert, bei grösseren Hydrocephalen mehr, bis 50 bis 70 ccm. Die gesetzte Oeffnung wird durch das stumpfe Instrument nach Bedarf erweitert und diese Kommunikation zwischen Ventrikelhöhle und Subduralraum belassen.

Das Verfahren wurde angewendet bei angeborenen oder erworbenen Hydrocephalen, bei Tumoren der Hypophyse oder der inneren Ventrikelorgane, aber auch bei Tumoren der Konvexität und den Nachbarschaftsorganen des Gehirns. Relativ häufig wurde das Verfahren auch angewendet als Voroperation behufs Exstirpation von Geschwülsten, um das Herausdrängen der Gehirnmasse nach Möglichkeit zu vermeiden.

Ueber den Wert des Balkenstiches lässt sich zusammenfassend das folgende sagen:

1. Der Balkenstich stellt eine einfache Operation dar, durch welche die Druckentlastung vom Dache der Seitenventrikel aus geleistet wird und wobei die Rinde und die Leitungsbahn der konvexen Grosshirnwand geschont werden kann.

2. Es wird dadurch vom Balken aus die Kommunikatioon zwischen Ventrikelhöhle und Subduralraum für längere Zeit gesetzt und bei bestehendem Wanddruck wenigstens durch mehrere Monate hindurch offen gehalten.

3. Dadurch ist für den Liquor cerebralis nicht nur ein grösseres Ausbreitungsgebiet, sondern eine viel grössere und mannigfaltigere Resorptionsfläche geschaffen und eine Körperhöhle mit der anderen in aseptischer Weise verbunden und zwar bei Vermeidung von Drainröhren und Fremdkörpern.

4. Durch die Sonde in den Gehirnhöhlen kann auch in der medianen Linie der dritte Ventrikel zur Kommunikation mit den anderen Gehirnhöhlen gebracht werden. Es ist dies vielfach wünschenswert, weil der dritte Ventrikel sich mitunter gesondert erweitert, weil seine dünnen Wandungen leicht den Druck auf die Basis weiterleiten, insbesondere, weil das Chiasma opticum und seine Scheiden sich unterhalb dieses Ventrikels befinden.

5. Wenn Verdachtsmomente auf Neoplasma oder Cysten im vierten Ventrikel vorhanden sind, so ist der Baalkenstich indiziert für temporäre Erhaltung des Sehvermögens, weil die Stauungspupille darnach vermindert wird oder nicht erheblich fortschreitet, weiterhin, weil die vorherige Entlastung vom allgemeinen Gehirndrucke als Vorbereitung der definitiven Operation zustatten kommt. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen die operative Eröffnung des Kleinhirnes und des vierten Ventrikels bald nachher vorzunehmen. Die Entleerung des vierten Ventrikels nach vollzogener Trepanation der Hinterhauptsschuppe hat in zwei Fällen zum Verschwinden der Stauungspapille geführt.

6. Es liegt nahe, dass nach dieser Eröffnung der Ventrikel durch Balkenstich auch therapeutische Infusionen vorgenommen werden können. (Münchener med. Wochenschr., 1911, No. 45.)

Innere Medizin.

Dr. O. Roepke: Der gegenwärtige Stand der Tuberkulosediagnostik.

Noch heute gilt als souveränes Diagnostikum der Lungentuberkulose die genaue Anamnese, die Inspektion, Palpation, Perkussion und Auskultation, besonders in der aktiven, initialen Lungentuberkulose Erwachsener. Der bakteriologische Nachweis der Bazillen ist ja der sicherste Beweis des Vorhandeseins einer Tuberkulose, doch lässt diese uns fast regelmässig in dem Initialstadium der Erkrankung im Stich, da hier gewöhnlich wenig oder gar kein Sputum vorhanden ist, Lungengewebe ist noch nicht zerstört, die

Bazillen nicht zur Ausscheidung gekommen. Von den lokalen Tuberkulinproben hat sich keine bewährt, nur die v. Pirquet'sche Probe ist wegen ihrer Einfachheit, Sicherheit und Ungefährlichkeit im Kindesalter und auch nur hier ein ausgezeichnetes Tuberkulosediagnostikum. Die subkutane Tuberkulinprobe nach Koch ist ein zuverlässiges, diagnostisches Hilfsmittel. Eine positive Herdreaktion ist stets ein sicheres Zeichen vorhandener Tuberkulose, eine positive Allgemeinreaktion ohne Herdsymptome bedarf einer weiteren charakteristischen Anamnese und eines mehr oder minder charakteristischen Lungenbefunds. Die unangenehmen Allgemeinerscheinungen sind ein Nachteil dieses sicheren Diagnostikums. Die serologischen Methoden sind nicht zuverlässig und deswegen in der Tuberkulosediagnostik nicht zu empfehlen. (Deutsch. Med. Wochenschr., No. 41, 42. 1911.)

Prof. Dr. H. Kossel: **Tierische Tuberkulose und menschliche Lungenschwindsucht.**

Die Untersuchungen des Autors erstrecken sich auf insgesammt 46 Schwindsüchtige. In diesen 46 genau untersuchten Fällen fanden sich im Sputum die Tuberkelbazillen des Typus humanus 45 mal ausschliesslich und nur einmal in Mischung mit Tuberkelbazillen des Typus bovinus. Der Autor nimmt an, dass in den ersteren Fällen es sich wohl um Ansteckung von Mensch zu Mensch handeln dürfte. In dem einzigen Falle von Mischinfektion, bovinus und humanus, dürfte auch hier wohl der letztere die Zerstörung der Lunge herbeigeführt haben, umsomehr der bovinus gegenüber dem humanus in der Minderzahl war. Einen rein bovinen Fall gab es in diesen 46 Fällen nicht. In den bis jetzt vorliegenden Sputumuntersuchungen von im Ganzen 709 Fällen von Schwindsucht fanden sich nur zwei sichere Fälle von Typus bovinus, einer war zweifelhaft, in einem Falle fand sich der humanus mit dem bovinus gemischt und in den übrigen 705 Fällen nur der Typus humanus. Diese Zahlen ergeben, dass entsprechend Koch's Anschauungen (Washington, 1908) die Uebertragung der Schwindsucht von Mensch zu Mensch geschieht und deswegen dürfte die Prophylaxe zur völligen Verhütung der Infektion aus tierischer Quelle die Verbreitung dieser verheerenden Seuche nicht verhindern. (Zur Milchsterilisation: Wer sterilisiert uns Butter und Sahne? Ref.) (Deutsch. Med. Wochenschr., No. 43. 1911.)

F. Langmead: **Akuter Rheumatismus beim Kinde.**

Der Autor untersuchte im Ganzen 2,556 Kinder und fand in 133 in 5.2% (59 Knaben, 74 Mädchen) am Herzen sichere Zeichen eines voraufgegangenen Gelenkrheumatismus. Mit den Jahren nehmen auch die Rheumatismusfälle im Kindesalter zu. Von den 133 Fällen in 24.49% der Kinder im schulpflichtigen Alter fand Autor mit Ausnahme von 18 deutlich wahrnehmbare Veränderungen am Herzen. Klappenfehler fand der Autor in 2.93% aller Kinder, und zwar Mitralinsuffizienz in 44, Stenosis der Mitralis in 15, Stenosis und Insuffizienz der Mitralis in 9, Aorteninsuffizienz und Mitralstenose in 1 Falle, Dilatation des Herzens mit Mitralinsuffizienz 12 Fälle, Dilatation mit Mitralstenose 8 Fälle, Dilatation des Herzens ohne Geräusche 20 Fälle. Aorteninsuffizienz scheint im Kindesalter selten zu sein, nur 1 Fall in 2,556 Kinder. Chorea konnte in der Anamnese von 18 Fällen konstatiert werden, zweimal so häufig bei Mädchen als bei den Knaben. In 43.6% der Rheumatismusfälle konnten Veränderungen an Tonsillen und Pharynx gefunden werden, in 51 aus den 133 Fällen waren die Mandeln vergrössert und in 7 machte die Rachentonsille Beschwerden. In 27.8% dieser Halsaffektionen musste operativ eingegriffen werden. (Lancet, Oct. 21, 1911.) Herzfeld.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung von Montag, den 2. Oktober 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

1. Dr. A. Reich (die Photographie eines Kindes vorzeigend): Dieses Kind wohlhabender Eltern ist von einer Ratte gebissen worden. Nach Rattenbissen sollen die Patienten im zweiten oder dritten Monat von Fieber befallen werden. Dies war bei dem Kinde nicht der Fall. Es ist vollständig gesund. (Eine Frage aus der Mitte der Versammlung beantwortend.) Die Bisswunden sind alle in einer Nacht entstanden.

2. Dr. A. Reich (Präparat eines Foetus im fünften Monat der Schwangerschaft vorzeigend):

Dieser Foetus wurde spontan geboren im fünften Monat der Schwangerschaft. Die Mutter, 30 Jahre alt, hat drei gesunde Kinder geboren. Frau sowie Mann gesund. Der Foetus zeigt eine Nabelhernie, in welcher die ganze Leber und ein Teil des Colon enthalten sind. Anus ist an der normalen Stelle nicht vorhanden. Die Genitalien, die weiblich sind, finden wir direkt unter der Nabelhernie. Am unteren Rande der Genitalien ist die Cloaca des Anus. Meines Wissens ist ein derartiger Fall noch nicht berichtet.

3. Dr. Felix von Oefele (mehrere Vanadium-Präparate vorzeigend):

4. Dr. Carl Pfister: **Ein Fall von Schädelresektion.**

Ich möchte über einen Fall kurz berichten. Am ersten Sonnabend im Juli dieses Jahres hatte der Patient, ein 20-jähriger jnger Mensch, einen Streit mit einem pushcart peddler, der den jungen Menschen mit dem Stock, auf dem der Karren ruht, über den Schädel schlug. Dieser brach zusammen und wurde nach Haus gebracht. Er war bewusstlos, und als er bis Montag nicht zum Bewusstsein gekommen war, wurde der Arzt gerufen. Der Arzt schickte den Jungen am folgenden Tag in's Hospital, wo ich ihn zu sehen bekam. Während der Untersuchung wurde mir gesagt, dass er der Privatpatient eines Kollegen sei. Als der junge Mann eingeliefert wurde, war absolut keine äussere Verletzung am Schädel zu sehen. Kein Oedem. Er hatte einen Puls von kaum 50. Kontrahierte Pupille, Kniereflex war da. Bei vorsichtiger Untersuchung bekam ich den Eindruck, dass es sich um Gehirnblutung handle. Er blieb im Hospital, ich hatte aber weiter nichts mit ihm zu tun bis zum folgenden Sonnabend Mittag. Am Donnerstag hatte er Konvulsionen. Das Bewusstsein kehrte zeitweilig zurück, und es wurde vor dem Coroner eine ante mortem-Aussage gemacht. Fieber 103 Grad. Der behandelnde Arzt forderte mich auf, die Trepanation zu machen. Ich legte unter Chloroformnarkose den Schädel frei und fand eine Fraktur, die sich über 2½ Zoll ausdehnte. Absolut keine Depression. Ich trepanierte an der höchsten Stelle und fand einen extraduralen Blutguss. Die Trepanationsöffnung wurde erweitert bis auf ½ Quadratzoll und das Blut-Koagulum entfernt. Da die Dura verfärbt war und sich stark verwölbte, eröffnete ich dieselbe und fand einen intraduralen Bluterguss. Nach Entfernung desselben war frische Blutung nicht vorhanden. Naht ohne Drainage, ebenso komplete Naht der Kopfhaut und ganz kleiner Gummipapierstreifen eingelegt. Die Wunde heilte und nach 14 Tagen verliess der Mann auf eigenes Drängen das Hospital. Als ich ihn das letzte Mal sah, war der ganze Schädeldefekt bis auf 1 cm eingeheilt.

Diskussion.

Dr. Siegfried Wachsmann: Ich weiss nicht, ob ich die Krankengeschichte ganz genau verstanden habe. Nach meinem Eindruck ist der Kranke ungefähr zwei Wochen im Hospital ge-

wesen, bevor die Trepanierung geschah. (Dr. Carl Pfister: Von Dienstag bis Sonnabend.) In der Zwischenzeit hatten Sie Gelegenheit zu bemerken, dass der Puls auf 50 herabgegangen war, dass Konvulsion da war und nach der Vorgeschichte eine Gehirnblutung ziemlich nahe gelegen hat. Wenn die Konvulsion beobachtet worden wäre, hätte sich vielleicht feststellen lassen, wo sie anfing, etwa nach Art der Jackson'schen Epilepsie. Auf Grund dieser Beobachtungen hätten Sie vielleicht feststellen können, wo die Blutung sass. Aus der Krankengeschichte ging nicht recht hervor, warum der Vortragende grade an einer bestimmten Stelle eingegangen ist. Ich weiss auch nicht, wo die Trepanation stattfand, ob auf der rechten oder linken Seite oder wo sonst. Ich meine, die drei Symptome, der langsame Puls, Konvulsion und die Temperatur machten eine Gehirnblutung ziemlich klar und sie hätte eventuell lokalisiert werden können.

Dr. Carl Pfister (Schlusswort): Ich möchte darauf erwidern: Für mich lag die Diagnose ziemlich klar an dem Tag, an dem der Mann eingeliefert wurde. Als mir aber die Wärterin sagte, es sei kein Unfall, sondern ein interner Fall eines anderen Kollegen, stand ich sofort von dem Patienten ab. Von Dienstag bis Sonnabend habe ich den Patienten nicht mehr untersucht, der Mann war ganz ausser meiner Behandlung. Aber für mich stand die Diagnose Gehirnblutung fest. An eine Schädelfraktur habe ich nicht gedacht, da äusserlich nichts zu sehen war. Die Angabe war, dass der Mann einen Schlag auf die rechte Seite des Schädels bekommen hatte. Die erste Konvulsion war während der Nacht von Donnerstag auf Freitag eingetreten. Die Konvulsion war gering. Der Mann hatte auch keine Lähmungserscheinungen. Die zweite Konvulsion, die sehr stark war, bekam er Sonnabend Mittag, während ich zufällig im Hospital war. Dann habe ich auf direktes Verlangen des behandelnden Arztes die Operation vorgenommen. Ich hatte, offen gestanden, wenig Lust dazu, weil ich dachte, dass der Bluterguss viel grösser sein würde, als er tatsächlich war.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich muss leider in unserer ersten Sitzung wieder eine traurige Pflicht erfüllen und Sie von dem Ableben eines Kollegen in Kenntnis setzen; nämlich, wie Ihnen ja bekannt, unseres früheren Präsidenten Dr. Carl Beck. Sie alle wissen, welch' regen Anteil er an der Deutschen Medizinischen Gesellschaft genommen hat, und Sie wissen, dass wir einen sehr tüchtigen Mitarbeiter in ihm verloren haben. Ich bitte Sie, sich zu seinem Andenken von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Auch unser Kollege und Mitglied Dr. C. E. Denhard ist aus dem Leben geschieden, der den älteren Mitgliedern wohl bekannt gewesen ist und der, soviel ich weiss, in früheren Jahren in unserer Gesellschaft ziemlich tätig gewesen ist. Ich bitte Sie, sich auch diesem verstorbenen Mitglied zu Ehren von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich danke Ihnen.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliesst hierauf das Protokoll der letzten Sitzung, das von der Versammlung angenommen wird.

II. Vortrag.

Dr. G. A. Friedmann: **Die akute Magendilatation mit einem Versuch der Aufklärung der Aetiologie.**

Diskussion.

Dr. Max Einhorn: Der ausführliche Vortrag von Dr. Friedmann hat mich sehr interessiert. Bei der vorgerückten Zeit kann ich nicht auf alle Punkte eingehen und kann nur Weniges erwähnen. Die ersten zwei Fälle, die Dr. Friedmann erwähnt hat, scheinen mir nicht so ganz genau akute Dilatation zu sein. In dem einen Fall handelt et sich um einen Patienten, der drei Monate dyspeptische Erscheinungen hatte. Dann fand man Erbrechen und Dilatation. Das ist schon nicht typisch für eine akute Magendilatation. Was wir darunter verstehen, ist, dass bei einem ziemlich gesunden Individuum oder in einem Fall, wo keine Magenerscheinungen früher da waren, sich auf einmal etwas derartiges entwickelt, dass die Speisen nicht durchgehen, sondern zurückkommen. Ob der Magen sehr gross ist oder nicht, darauf kommt es nicht an. Es ist hauptsächlich die Tatsache zu betonen, dass die Speisen

nicht weitergehen und dass man dabei keine Striktur findet, denn eine Striktur ist immer ein chronischer Zustand.

Der zweite Fall kann schon aus diesem Grunde auch nicht dahin gehören. Es handelt sich um einen Patienten mit Pankreaskarzinom, und es fanden sich Adhäsionen im Pylorus. Es war also eine Striktur da. Dass der Mann früher nicht gebrochen hat, kann damit zusammen hängen, dass er wenig Nahrung zu sich genommen. Er hat wahrscheinlich nicht viel essen können und infolgedessen kam es nicht zu dieser Erscheinung des Erbrechens.

Der dritte Fall ist ein Fall von akuter Magendilatation, nur ist er spät, ich meine spät nach der Narkose entstanden. Das ist, soweit ich sehe, ein seltener Fall. In den meisten Fällen entwickelt sich diese akute Magendilatation ziemlich früh, zwei bis fünf Tage nach der Operation. Wenigstens waren dies meine Beobachtungen. Ich habe auch einen Fall von akuter Magendilatation gesehen bei einem Patienten, der gefallen ist. Ich glaube, ich habe vor einigen Jahren den Fall hier erwähnt. Ich habe keinen anderen Fall derart gesehen. Der Mann war ziemlich gesund und hatte ab und zu, ein, zwei Mal im Jahr dyspeptische Erscheinungen gehabt. Er fiel auf das Strassenpflaster, und daraufhin entwickelte sich ein Zustand von typischer Magendilatation. Er erbrach alles, der Magen war sehr erweitert, peristaltische Unruhe sichtbar. Ich sah ihn zu der Zeit und er wurde nach geeigneter Behandlung, Ausspülung u.s.w. geheilt.

Dann möchte ich noch auf die Theorie von Dr. Friedmann eingehen. Ich stimme mit ihm darin überein, dass die akute Magendilatation, soweit es scheint, eher einem Lähmungszustand zuzuschreiben ist als einem spastischen Zustand. Es waren ursprünglich zwei Theorien da. Die eine Theorie nahm einen spastischen Zustand des Magens an, dass der Magen sich immerfort kontrahiere und nichts durchlasse. Die andere Theorie war die, dass es sich um einen lähmungsartigen Zustand im Magen oder Verdauungstrakt handele. Dr. Friedmann geht etwas weiter. Er sagt, dass die Lähmung eine zentrale sei. Das lässt sich schwer beweisen. Jedenfalls stimme ich mit ihm darin überein, dass es sich um einen lähmungsartigen Zustand handelt. Dass aber die akute Magendilatation dem Chloroform zuzuschreiben ist oder der Narkose allein, das möchte ich nicht behaupten. Und zwar aus dem Grunde nicht, weil sich dann die akute Magendilatation in derselben Häufigkeit wie bei Abdominaloperationen, z. B. bei Unterschenkelamputation und anderen Operationen zeigen müsste. Soweit ich weiss — ich habe allerdings mehr mit anderen Sachen zu tun, aber bin zu einigen Fällen von Uteruskarzinom hinzugerufen worden — habe ich nie gehört, dass eine akute Magendilatation nach einer Amputation des Unterschenkels oder etwas Aehnlichem entstanden ist. Es sind ja mehrere Chirurgen anwesend, die mich da berichtigen können. Aber wenn das richtig wäre, dass akute Magendilatation der Chloroform- oder Aethernarkose zuzuschreiben ist, dann müsste numerisch eine ziemlich gleiche Zahl von akuten Magendilatationen da und dort sich finden. Ist das nicht der Fall, dann wird dies eher darauf hinweisen, dass andere Punkte dabei mitsprechen. Ich glaube, dass diese Abdominal-Operationen einen gewissen Schockzustand auslösen, der sich schwer erklären lässt und dies zustande bringt. Um den Zustand zu erklären, dass nichts durchgeht, braucht man gar keinen spastischen Zustand anzunehmen. Angenommen, es ist eine Lähmung im Duodenum da, sodass die Peristaltik nicht weiter geht. Was wird dann geschehen? Was in den Magen hineinkommt, wird sich ansammeln. Es kommt der Magensaft hinzu. Die Sache kann nicht hinausgehen. Die Oeffnung ist frei, aber es fehlt die Peristaltik, und diese muss die Sache weiterschieben, sonst geht nichts hinaus. Es sind keine Verschlüsse notwendig. So entsteht diese Erscheinung, dass nichts durchgeht, gleichviel ob die Lähmung im Duodenum ist oder weiter unten. Sie kann auch im absteigenden Ast, auch im Jejunum sein. Ich will aber erwähnen, dass ich vor einigen Jahren im deutschen Hospital einen Patienten mit akuter Magendilatation gehabt habe nach einer Operation am Magen, wo vier bis fünf Tage nach der Operation sich Erbrechen

einstellte. Akute Magendilatation, und nach ein oder zwei Tagen war auch fäkales Erbrechen da. Das waren alles Zeichen, dass die Patientin zu Grunde gehen würde, sie ist aber ohne Operation durchgekommen. Da muss also der Lähmungszustand weiter unten gelegen haben laut den Symptomen. Das ist ungefähr alles, was ich in der vorgerückten Stunde zu sagen habe, und ich will nur wiederholen, dass ich Herrn Dr. Friedmann sehr dankbar für den Vortrag bin.

Dr. Chas. A. Elsberg: Ich habe dem Vortrag mit grossem Interesse zugehört. Ich halte es für höchst lobenswert, wenn ein Kollege den Versuch macht, etwas tiefer in das Wesen, die Genese dieses Krankheitszustandes einzugehen. Es giebt so viele Theorien, und es giebt wieder vieles, was sich dieser oder jener Theorie anpassen lässt. Ich muss auch Herrn Dr. Einhorn und Dr. Friedmann beistimmen, dass es sich hier um einen paretischen Zustand entweder des Magens oder des oberen Darms handelt. Ich selbst habe einen Fall gesehen, der zur Nekropsie kam, wo die Dilatation des Duodenums wenigstens zwei Zoll oberhalb der Kreuzungsstelle der Art. mesenterica aufhörte. Was die Theorie des Dr. Friedmann betrifft, so muss natürlich noch viel darüber nachgedacht und noch viel gearbeitet werden, ehe man sagen kann, dass dieser oder jener Nucleus oder dieser oder jener Nerv der zentrale Punkt ist. Aber dass etwas Zentrales bei diesem paretischen Zustand im Spiel ist, das glaube ich auch. Ich habe bei ziemlich vielen Operationen am „spinal cord" gefunden, wenn man im unteren Cervikal- oder oberen Dorsalmark operiert, dass man dann sehr oft Magen- oder Darmdilatationen beobachtet. In einem Fall zeigte es sich, dass es sich um kolossale Erweiterung des Magens handelte. Natürlich bei sehr heruntergekommenen Patienten ist es sehr natürlich und vielleicht leichter verständlich, dass man so eine Magendilatation bekommt, aber man kann es nicht erklären, wenn es sich um eine Patientin handelt, wie ich sie vor ungefähr zwei Jahren hatte. Es war eine mehrfache Cholecystektomie wegen chronischer Cholecystitis gemacht worden. Ich habe selten einen einfacheren Fall operiert. Die Gallenblase konnte abgebunden werden wie der Appendix, die ganze Operation nahm nur 15 Minuten in Anspruch. Trotzdem bekam die Frau eine akute Magendilatation. Ihr Zustand verschlimmerte sich schnell, und sie ging zu Grunde. Die Nekropsie zeigte nichts als eine Dilatation des Magens und vielleicht auf einen oder zwei Zoll des Duodenums sich erstreckend. Solch ein Fall in kurzer Narkose kann nur dadurch erklärt werden, dass eine schwere zentrale Schädigung vorhanden war.

Dr. Anthony Bassler diskutiert den Vortrag in englischer Sprache und demonstriert im Anschluss an seine kurzen Bemerkungen, in denen er auch eine zentrale Ursache annimmt, einen Magenschlauch, durch den der Magen bis zur Operation rein gehalten wird.

Dr. G. A. Friedmann: Mein Vortrag lautete: „Ein Versuch der Aufklärung der Aetiologie im Krankheitsbilde der akuten Magendilatation. Habe mir erlaubt, diesen Versuch zu machen, nachdem ich die Literatur über diesen Gegenstand vier Jahre studiert hatte. Es giebt wohl in der ganzen deutschen und englischen Literatur kaum ein Werk von Bedeutung, dass meiner Aufmerksamkeit entschlüpfte.

Ich komme nun zu Dr. Einhorn's Bemerkungen. Dr. Einhorn sagte: Wenn die akute Magendilatation infolge von Narkose allein zustande käme und nicht durch den operativen Eingriff, so würde man den Zustand nicht nur nach Operationen am Abdomen, sondern auch bei Amputationen der Mamma oder auch Amputationen des Schenkels u.s.w. sich entwickeln sehen. In der Tat sind viele solcher Fälle bekannt, wo die akute Magendilation nach diversen operativen, nicht abdominellen Eingriffen sich etablierte: nach Exstirpation eines Mammakarzinoms, nach einer Hüftgelenksresektion (30 Tage nach dem operativen Eingriff), worüber ich schon in meinem Vortrag mitteilte. Die Ursache bei der Entstehung der akuten Magendilatation kann folglich nicht in dem operativen Eingriff, sondern nur in der Narkose liegen.

Ferner bezweifelt Dr. Einhorn mei-

ne ersten zwei Fälle von akuter Magendilatation. Was den ersten Fall betrifft, so muss ich gestehen, dass ich wegen Mangels an Zeit auf die ausführliche Differentialdiagnose desselben nicht eingehen konnte. Ich habe also diesen Fall heute Abend etwas stiefmütterlich behandelt. Wenn aber Kollege Einhorn den Fall im Archiv für Verdauungskrankheiten, wo ich die Sache publiziert habe, lesen wird, so wird er einsehen, dass ich recht habe. Dass eine akute Magendilatation (ab ingestis) Monate dauern kann, ist auch aus manchen kasuistischen Mitteilungen zu ersehen. Aber was ich in meinem Vortrag betonte, war, dass eine akute Magendilatation unter dem Bilde einer akuten Dyspepsie einsetzen und so im Anfange der Krankheit verkannt werden kann, was, wie ich glaube, zuweilen auch geschieht. Was den zweiten Fall betrifft: „akute Magendilatation im Verlauf eines Pankreaskarzinoms," so sehe ich nicht ein, weshalb bei einer Patientin bei Abwesenheit irgend welcher Magensymptome, nachdem ihr ein Abführmittel gegeben wurde, sich eine solche gewaltige Magendilatation etablieren sollte. Der Magen reichte, wie die Autopsie bewies, bis in die Gegend der Pubes. Fälle von akuter Magendilatation im Verlauf eines Pankreaskarzinoms wurden mehrere Male von Autoritäten, Koryphäen der Medizin beschrieben worden. Ich würde doch nicht Dr. Einhorn den Vorwurf machen, dass er mit solchen Fällen nicht bekannt ist. Man kann sich eben nicht mit allem beschäftigen. Die spastische Theorie möchte ich hier garnicht erwähnen. In der ganzen neueren Literatur über die akute Magendilatation wird eine zentrale Ursache vermutet, nur findet sich bis jetzt keine einigermassen plausible Erklärung für solch' eine Annahme. Payer kommt dieser Frage etwas näher, doch fehlen ihm Gehirnsymptome, die, wie er meint, auftreten müssten im klinischen Bilde der akuten Magenparalyse. Ich habe schon in meinem Vortrag erwähnt, weshalb Gehirnsymptome bei diesem Krankheitszustand in der Medulla oblongata fehlen können.

Akute Magendilatation ohne zerebrale Symptome wurde auch nach einer Schusswunde im dorsalen Rückenmark, nach Schädelfraktur, nach Fall auf den Kopf ohne Bruch beobachtet. Alle diese Fälle würden noch mehr eine Schädigung des dorsalen Vaguskerns in der Medulla vermuten lassen. Ich habe diese Fälle beim Lesen wegen mangelnder Zeit auslassen müssen. Dr. Einhorn selbst erwähnte einen Fall, wo die akute Magendilatation infolge von Trauma sich etablierte. Das ist ungefähr alles, was ich Herrn Dr. Einhorn zu erwidern habe.

Ueber Dr. Elsberg's Diskussion habe ich weiter nichts mehr zu bemerken. Dr. Bassler erwähnte, dass in Irrenanstallten (bei Epileptikern) akute Magendilatation nicht beobachtet wird. Diese Tatsache ist noch gar kein Beweis gegen die Annahme einer zentralen Ursache. Nach Edinger, wie ich heute Abend erwähnte, ist der Vaguskern bei manchen Tieren ganz auffallend stark entwickelt, weswegen die Tiere nach ihm keiner Impulse vom höheren Gehirnzentrum bedürfen. Vielleicht trifft das letzte auch für den Menschen zu.

Was die Theorie betrifft, so wird dieselbe die richtige sein, wenn sich die von mir vermuteten Veränderungen in der Medulla oblongata bei den nächsten Autopsien finden werden, sonst ist sie falsch.

Hierauf wird ein Antrag auf Vertagung gestellt und angenommen.

Schluss der Sitzung ¾11 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber einen Vergiftungsversuch mit Bromural* berichtet Alb. Müller in Bielefeld: Dass eine ganze Anzahl der in den letzten Jahren angepriesenen, teilweise recht beliebten und viel gebrauchten Beruhigungs- und Schlafmittel sich nicht absoluter Harmlosigkeit erfreuen darf, ist wohl heute eine von allen Seiten anerkannte Tatsache. Auch der Verfasser konnte sich nicht immer von der Gefahrlosigkeit und einwandsfreien Wirkung mancher neueren Schlafmittel überzeugen. Er verwandte infolgedessen seit mehreren Monaten bei Aufregungszuständen auf neurasthenischer oder hysterischer Grundlage das Bromural, das ihm schon häufiger ausgezeichnete Dienste leistete und sich vor anderen Präparaten vorteilhaft durch das Fehlen von Neben- und Nachwirkungen unterscheidet. Ein vor kurzem von ihm beobachteter Fall spricht dafür, dass Bromural, selbst in grossen Dosen genommen, als unschädliches Hypnotikum anzusehen ist und aus diesem Grunde mit gutem Gewissen auch unzuverlässigen Patienten zur Verfügung gestellt werden kann.

Es handelte sich um eine 34jährige Ehefrau, bei der eine Retroflexio uteri durch Einlegen eines Pessars korrigiert und damit die Rükken- und Kreuzschmerzen angeblich beseitigt wurden. Gegen Schlaflosigkeit, fliegende Hitze, Herzklopfen und viele andere vorgebrachte Beschwerden, die unschwer als hysterische zu deuten waren, wurden Bromuraltabletten in der üblichen Darreichung von drei Tabletten zu 0.3 pro die verordnet. Nach etwa 10 Tagen bat die Patientin die Verordnung zu erneuern. Auf Grund des zweiten Rezeptes gelangte sie dann in den Besitz einer zweiten Originalpackung, deren Inhalt sie mit der Hälfte der ersten Verordnung — insgesamt 30 Tabletten — nach ihren späteren Angaben in Wasser auflöste und am Abend zu Suizidzwecken einnahm. Erst am folgenden Mittag wurde M. auf Veranlassung der Angehörigen gerufen, die weniger der langdauernde, tiefe, ihrer Ansicht nach „gesunde" Schlaf, als die leeren Tablettengläser beunruhigten. Der Verdacht auf Selbstmordversuch wurde noch besonders dadurch bestärkt, dass die Frau vor einigen Wochen durch Leuchtgasvergiftung infolge Oeffnens der Gashähne schwer gefährdet war. Etwa 16 Stunden nach dem Einnehmen des Bromurals war der Zustand keineswegs beunruhigend, der Schlaf tief, im übrigen dem physiologischen völlig gleichwertig, die Funktionen des Herzens und der Atmung waren in keiner Weise beeinträchtigt, die Reflexe waren vorhanden, die Sensibilität in mässigem Grade herabgesetzt; die Urinuntersuchung ergab keine abnormen Bestandteile, leichter knoblauchartiger Geruch war der Exspirationsluft beigemengt. Im Laufe der nächsten 24 Stunden waren keine therapeutischen Gegenmassnahmen notwendig. Erst nach etwa 36stündigem Schlaf reagierte sie auf Anrufen, verlangte bald nach Flüssigkeitsaufnahme; nach weiteren vier Stunden war das Sensorium wieder vollständig frei, sodass sie spontan den Selbstmordversuch in seinen Einzelheiten erzählen konnte. Sie schilderte den Dauerschlaf als erquickend und wusste über unangenehme Nachwirkungen auch in den nächsten Tagen nichts zu berichten. (Deutsche med. Wochenschr., 1911, No. 8.)

Kleine Mitteilungen.

— *Preisausschreiben. Der Verband der Tierschutzvereine* des deutschen Reiches veröffentlicht die Bestimmungen eines Preisausschreibens über das Thema: *„Innerhalb welcher Grenzen ist der wissenschaftliche Versuch am lebenden Tiere als unentbehrlich anzusehen?"* Für die beste Arbeit setzt er einen Preis von 2,000 Mk., für die zweitbeste einen Preis von 1,000 Mk. aus. Das Preisrichter-Kollegium setzt sich aus folgenden fünf Herren zusammen: 1. Geh. Medizinalrat Professor Dr. His, Direktor der ersten medizinischen Klinik in Berlin; 2. Prof. Dr. v. Frey, Direktor des physiologischen Instituts zu Würzburg; 3. Geheimrat Prof. Dr. Meusel in Gotha; 4. Geheimrat Prof. Dr. Ellenberger, Rektor der tierärztlichen Hochschule zu Dresden; 5. Rentner Otto Hartmann zu Köln. Näheres durch den Vorsitzenden des Verbandes der Tierschutzvereine des deutschen Reiches, E. V., Otto Hartmann, Köln a. R., Grosse Witschgasse 32-34. (Tägliche Rundschau, Berlin, 14. Nov. 1911.)

— Die chemische Fabrik von Knoll & Co.

hat angesichts ihres 25jährigen Bestehens aus der reichhaltigen Literatur über deren Arzneimittel die hauptsächlichsten Angaben in Buchform herausgegeben. Dieser interessante ansehnliche Band Knoll's Pharmaka 1911, welcher uns vorliegt, giebt in seiner Vorrede, von der wir Auszug folgen lassen, ein Bild der Tätigkeit und des Werdeganges einiger der bekanntesten Präparate.

Die ersten chemischen Arbeiten hatten die synthetische Darstellung des Kodeins aus dem Morphin zum Ziele. Kodein war bis dahin in nur ganz unzulänglicher Menge direkt aus dem Opium gewonnen worden und stand sein hoher Preis der Anwendung auf breiterer Basis im Weg.. Es gelang nun nach einem geschützten Verfahren, das Kodein in jeder gewünschten Menge darzustellen. Das Verfahren erfuhr später durch die Mitarbeit von Professor Knoevenagel, Heidelberg, eine wesentliche Verbesserung.

Prof. v. Schroeder, dessen Verdienste um die Erforschung der diuretischen Wirkungsweise der Xanthinkörper wir als bekannt voraussetzen dürfen, legte eine billigere Darstellung des Theobromins nahe, das damals noch Mk. 1,800 das Kilo kostete.

Durch Benutzung der bei Alkaloiden üblichen Herstellungswege liess sich der Kostenpreis des Theobromins schrittweise so weit verbilligen, dass trotz der hohen Dosierung an eine therapeutische Verwendung dieses Körpers gedacht werden konnte. Heute ist bekanntlich das Therobromindoppelsalz Diuretin, das von Prof. Gram, Kopenhagen, in die Therapie eingeführt wurde, ein fester Bestandteil der Materia medica geworden.

Die beiden Präparate Kodein und Diuretin trugen wesentlich dazu bei, den Namen „Knoll" bei den Aerzten des In- und Auslandes bekannt zu machen und den späteren Präparaten die Wege zu ebnen.

Auf die Entstehungsgeschichte der übrigen Präparate soll nur kurz eingegangen werden.

Geheimrat Prof. Dr. Gottlieb, Nachfolger von Prof. v. Schroeder, veranlasste die Darstellung einer gehärteten Gerbsäure-Eiweissverbindung, die unter dem Namen Tannalbin als Darmadstringens bekannt geworden ist.

In der Mitte der 90er Jahre übernahmen Knoll & Co. von Dr. C. Haaf, Bern, die Darstellung von Schilddrüsenauszug nach dessen Verfahren. Durch den Chemiker Dr. Tambach wurde die Darstellung dieses Präparates — Thyraden — noch weiter vervollkommnet. Später schloss sich die Darstellung einiger anderer Organpräparate an die des Thyradens an. Von diesen hat das Ovarienpräparat eine grössere Bedeutung erlangt, besonders seitdem von Prochownik auf die Kombination mit dem Eisenpräparat Triferrin bei chlorotischen, klimakterischen u. a. Zuständen hingewiesen wurde.

Auf dermatologischem Gebiete führten die Studien und synthetischen Arbeiten des Chemikers Dr. Vieth zur Darstellung mehrerer Präparate. Es seien hier genannt: Authrasol, Eugallol, Lenigallol, Euresol und Ichthalbin.

Die Arbeiten von Dr. Vieth über Balsamika, die von völlig neuen Gesichtspunkten ausgingen, veranlassten die Aufnahme des Santalolsalizylsäureesters des Santyls. Im Styptol wurde durch Vereinigung zweier Hämostatika, wenigstens für die lokale Anwendung, eine erhöhte therapeutische Wirkung erzielt.

Auf Veranlassung von Geheimrat Prof. v. Mering brachten Knoll & Co. das Styracol, das auf Grund der Ausscheidungsverhältnisse als das am besten zur Geltung kommende interne Guajakolpräparat zu bezeichnen ist. Diesem fügten sie neuerdings Arseno-Styracol, eine Verbindung mit Arsenik bei.

Das Triferrin und Arseno-Triferrin erfolgte auf Empfehlung von Geheimrat Prof. Salkowski.

Das Bromural und Jodival, der a-Brom- und der a-Jodisovalerianylharnstoff sind Präparate des Chemikers Dr. Saam.

Das Digipuratum verdankt seine Entstehung den mehrjährigen Arbeiten von Geheimrat Prof. Gottlieb, Heidelberg, in Gemeinschaft mit Dr. Tambach. Dieses wichtige Digitalispräparat zeichnet sich durch eine jahrelange Haltbarkeit und seine physiologisch eingestellte Wirkungsstärke aus. Es ist ferner chemisch durch einen konstanten Digitoxingehalt charakterisiert.

Mit den vorstehend aufgeführten Präparaten sind natürlich die Arbeiten der Knoll'schen Laboratorien während dieser 2 Jahre nicht erschöpft, denn nur ein Teil der dargestellten Körper hat naturgemäss die strenge pharmakologische und klinische Prüfung bestanden, ohne die Knoll & Co. kein Präparat der Oeffentlichkeit übergeben.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von **Dr. Albert A. Ripperger**

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. F. von Oefele, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, Januar 1912. Nr. 8.

Originalarbeiten.

Selen als Heilmittel bei Krebs.

Von DR. EUGENE G. KESSLER.

Gezwungen durch Ereignisse, die binnen weniger Tagen aufgetreten sind, möchte ich über meine Erfahrungen mit einem Heilmittel, das ich schon seit mehr als anderthalb Jahren an einer Reihe von Fällen angewendet habe, berichten.

In einer Vorlesung über Selen von dem Chemiker Friederich Klein, gehalten am 20. November 1908 vor der Society of Chemical Industry, wurden die chemischen und technischen Möglichkeiten dieses Elementes hervorgehoben und besprochen, das 1817 von Johann Jakob Berzelius entdeckt worden ist.

Dr. Achilles Rose in einem Artikel im New York Medical Journal im Mai 1910 behandelte dasselbe Tema von ähnlichem Standpunkte aus.

Durch die Arbeiten auf chemischem Gebiet wurde dann die Aufmerksamkeit auf die Aussichten auf therapeutischem Gebiete gelenkt, und Dr. von Oefele war derjenige, der gelegentlich interessanter Stoffwechseluntersuchungen über Schwefelhaushalt die therapeutische Anwendung eines Selenpräparates vorschlug.

Einige Ausführungen nun, die mich berechtigen sollten, Selenpräparate als Arzneimittel anzuwenden: Bei Stoffwechseluntersuchungen wurde gefunden, dass der Schwefelhaushalt in der Weise gestört wurde, dass bei Karzinomen eine Abnahme der Schwefelsäure bezw. des Schwefels um etwa 30 bis 60% im Urin stattfand, während Schwefel bei Cysten, etc., in the Höhe ging. Hier wurden dann auch Untersuchungen von Dr. von Oefele im Verein mit Dr. Klein an Krebsgeweben betreffs Schwefelbestimmungen gemacht. Allerdings sind hier noch weitere Arbeiten erforderlich, um zu bestimmten Resultaten zu gelangen.

Nun einige Ansichten vom chemisch-physiologischem Standpunkte aus:

(a) Fussend auf die Zusammengehörigkeit von Schwefel, Selen und Tel-

lur, erkennen wir die Möglichkeit, dass jede Verbindung, die mit Schwefel möglich ist, auch mit Selen und Tellur hergestellt werden kann.

(b) Wenn wir das periodische System Mendelejeff's betrachten, so fällt uns in die Augen, dass wir die Elemente in Gruppen eingeteilt finden, die gewisse Eigenschaften besitzen. Unter diesen heben wir hervor die Toxitität. Der Höhepunkt derselben ist in allen Gruppen in der Mitte zu finden, also auch beim Selen, gegenüber Schwefel und Tellur.

(c) Das Selen hat die Eigenschaft, Sauerstoff an sich zu nehmen und an andere Substanzen abzugeben und ganz besonders seinen Sauerstoff an Schwefel zu übertragen.

Dieses zusammen würde uns zum Schlusse bringen, dass Selen das geeignetste Mittel wäre, bei ungenügender Schwefelverbrennung die Schwefeloxydation zu erhöhen. Als zu derselben Elementfamilie gehörend würden wir auch keine Störung im übrigen Stoffwechsel fürchten.

Bei Karzinom ist der Schwefelhaushalt gestört, wie oben angedeutet. Selen bringt ihn in's Gleichgewicht.

Zur Illustration des Vorhergegangenen soll nun folgender Fall dienen.

22. Juli 1910. K. T., 60 Jahre alt, Gewohnheiten und Lebensweise einfach und mässig. Vor 15 Jahren wurde Patientin an Brustkrebs operiert und genoss dann bis auf die letzten Jahre verhältnismässig gute Gesundheit.

Die Untersuchung gab folgenden Bestand: Allgemeines Aussehen kachektisch, Körpergewicht 109 Pfund. Blutdruck nach Riva-Rocci 150, Herz und Lungen normal. Bei Palpation des Abdomens ergab sich Vergrösserung der Leber bis unterhalb des Nabels mit gleichzeitiger Vergrösserung der Leber nach der linken Seite. Oberfläche der Leber uneben, Abdomen mässig angeschwollen.

Eine quantitative Urinuntersuchung, die von Dr. von Oefele gemacht wurde, zeigte eine Veränderung im Stoffwechsel, die sich besonders im Schwefelhaushalt, welcher auf 39.6% herunterging, bemerkbar machte. Ausser dem Aufsteigen des Chlors auf beinahe das Doppelte des Normalen sind sonst keine grossen Verschiebungen zu verzeichnen.

Der Gesamteindruck der Patientin, der Befund der Leber und der Rückgang im Schwefelhaushalt führten mich zu der Diagnose Leberkarzinom als metastatisches Rezidiv.

Vom 27. Juli an bekam Patientin selenige Säure ($Se\,O_2$), ein Milligramm dreimal täglich. Ausserdem wurden ihr allgemein hygienische und diätetische Vorschriften empfohlen.

Am 2. September war eine Besserung des Allgemeinbefindens, eine Gewichtszunahme von zwei und ein halb Pfund, sowie eine Schrumpfung der Leber von Zweifingerbreite zu konstatieren.

Diätwechsel wurde notwendig, da sich Diarrhoe eingestellt hatte. Die Selentherapie wurde wiederholt ausgesetzt.

27. September. Medikamentöse Behandlung dieselbe. Stuhl normal. Eine zweite Urinanalyse zeigte eine Zunahme des Schwefelhaushaltes auf 51% des Normalen. Hierin sehe ich das prägnanteste Zeichen der Selenwirkung. Von nun an wurde täglich nur eine Dosis Selen gegeben.

Am 20. Oktober wurde eine weitere Stoffwechsel-Untersuchung gemacht. Diese ergab ein Steigen im Schwefelhaushalt auf Normal oder noch etwas darüber hinaus, nämlich auf 103%. Die Selenbehandlung wird jetzt unterbrochen.

13. November. Ein Symptom, über welches die Patientin schon länger klagte, war das Ausfallen der Haare, zeigte nun unter dem Einflusse des gesteigerten Schwefelhaushaltes eine merkliche Besserung. Heutiges Gewicht betrug 113½ Pfund.

Am 10. Dezember war eine weitere Gewichtszunahme auf 116 Pfund zu verzeichnen. Wiederaufnahme der Selenbehandlung.

28. Januar 1911. Beim regelmässigen Besuch war eine andauernde Bes-

serung zu konstatieren. Das Gewicht betrug jetzt 119 Pfund.

Hier wurde nun ein Wechsel des Selenpräparates vorgenommen, und zwar bekam Patientin jetzt Natrium-Selenocyanat (Na-SeCN) ein Milligramm dreimal täglich.

Am 11. Februar 1911 war ein leichtes Oedem an den Handgelenken zu bemerken. Die Urianalyse vom nächsten Tag zeigte Schwefelhaushalt ungestört (87% vom Normalen), Spuren von Seralbumin und hyaline Körper. Die Selenbehandlung wird hier nun wieder ausgesetzt. Subjektiv waren Schmerzen in der Lebergegend und in der rechten Hand vorhanden.

Dieses zeigt nun, dass die rasche Lösung und Ausscheidung von grossen Mengen Krankheitsprodukten doch sehr reizend auf die Nieren einwirken, und dass eine genaue Kontrolle der Dosierung des Selen und des Stoffwechsels von der grössten Wichtigkeit ist.

Am 3. Mai war das Oedem verschwunden. Der Urin zeigte noch eine geringe Spur von Eiweiss. Das Gewicht betrug jetzt 121½ Pfund. Der Umfang der Leber ist bedeutend zurückgegangen.

Am 3. Juni wurde die Selenbehandlung wieder in kleinen Dosen, d. h., 0,0005 Natrium-Seleno-Cyanat pro die aufgenommen und mit Unterbrechungen weitergeführt. Die Patientin befindet sich wohl. Ein Rückfall ist bis jetzt nicht zu konstatieren.

Der Schwefelsäurehaushalt ist oben schon besprochen worden. Die Aetherschwefelsäuren gehen bei Karzinom eher etwas in die Höhe. Der Neutral-Schwefel ist bei Karzinom stets erhöht.

Der Haushalt des Chlors oder Chlornatrium, welches hiermit eingeschlossen ist, ist bei der ersten Untersuchung beinahe auf das doppelte der Norm gestiegen, dann fiel es auf das Normale und bewegte sich dann unter den Grenzen des Normalen. Bei allen anderen Krankheiten geht Chlor herunter, bei Karzinom geht es in die Höhe.

Während das Verhältnis von Schwefel zu Chlor in der Norm wie 1 zu 3 ist, finden wir bei der ersten Analyse das Verhältnis 1 zu 14. Später bewegt es sich, wie wir sehen, innerhalb der Grenzen des Normalen.

Der Phosphorhaushalt verlief normal, nur bei der letzten Analyse scheint durch psychische Depression wegen des Oedems ein Rückgang hervorgerufen worden zu sein.

Andere Fälle, bei deren Behandlung Selen in Anwendung kam, die für die Publikation noch nicht geordnet sind, gedenke ich später folgen zu lassen. Dieselben sind nicht eine entsprechend lange Zeit unter Beobachtung und nicht mit gleich hoher Zahl chemischer Analysen belegbar.

	23. Juli 1910	Normal wäre	27. Sept. 1910	Normal wäre	20. Okt. 1910	Normal wäre	13. Feb. 1911	Normal wäre
Chlor.....	0,674	0,350%	0,420	0,419%	0,178	0,245%	0,298	0,314%
Schwefelsäure.	0,046	0,116%	0,072	0,140%	0,085	0,082%	0,091	0,105%
Aetherschwefelsäure.....	0,010	0,010%	0,017	0,012%	0,008	0,007%	0,011	0,009%
Phosphorsäure.	0,115	0,116%	0,145	0,140%	0,080	0,082%	0,075	0,105%

Ueber die Behandlung hartnäckiger, nässender Ekzeme.*

Von DR. WEHNER, Berlin.

In letzter Zeit hatte ich Gelegenheit, an einer Reihe der hartnäckigsten Ekzeme ein Verfahren in Anwendung zu bringen, das ausnahmslos in kurzer Zeit Heilung herbeiführte. Die Versuche hatte ich an varikösen Unterschenkel-Ekzemen angestellt; diese Ekzeme gehören zu den hartnäckigsten Formen, da eine Heilung durch die venöse Stauung sehr erschwert wird. Es handelt sich um nicht ganz 50 Fälle, die ich nicht einzeln anführen will, da der Verlauf fast immer der gleiche war. Abgesehen von einem festen Verband, ich wandte eine Trikotschlauchbinde an, der zur Bekämpfung der Stase unumgänglich ist, habe ich diese Ekzeme nach den gewöhnlichen Regeln der Dermatologie behandelt. Es kamen also hauptsächlich in Frage: Pasten eventuell mit trocknenden Zusätzen und feuchte Verbände. Eine ganze Anzahl von diesen Ekzemen nässte trotzdem unausgesetzt weiter und bot das typische Bild des Fluxus salinus. Als letztes Mittel griff ich zu Aetzungen mit Argentum nitricum in 2- bis 5prozentiger Lösung, die häufig bei nässenden Ekzemen von bester Wirkung sind. Da auch dies nicht von Bestand war, kam ich auf ein kombiniertes Verfahren, das endgültig Trocknung und rasche Abheilung brachte.

Die Methode besteht kurz in folgendem: Die nässenden Stellen werden mit 5prozentiger Argentumlösung geätzt und dann mit 5prozentiger Lenigallolzinkpasta verbunden.

Im einzelnen ist die Technik nachstehende: Ein Wattebäuschchen wird mit der Argentumlösung getränkt und fest auf alle Stellen, die feucht sind, gedrückt. Zeigt sich nach Wegnahme des Wattebäuschchens auch nur das geringste Nässen, so muss sofort wieder die betreffende Stelle komprimiert werden. Es kann unter Umständen einige Minuten dauern, ehe der Zustand absoluter Trockenheit erzielt ist. Jedenfalls darf auf der Silberalbuminatschicht, die sich bildet, kein nässendes Pünktchen sein. Ich nehme 5prozentige Argentumlösung, weil sich 2 bis 3prozentige zu schwach erweist, 10prozentige dagegen wieder oft reizt.

Auf die nunmehr getrocknete Eksemfläche wird ein Mulläppchen gelegt, das messerrückendick mit 5prozentiger Lenigallolzinkpasta bestrichen ist. Darüber folgt ein fester Verband. Höhere Konzentrationen als 5prozentige sind beim Lenigallol nicht zu empfehlen, oft genügt schon eine 3prozentige Paste. Diesen Verband lasse ich ein bis drei Tage, je nach den Umständen, liegen, gewöhnlich ist nach drei Tagen ein vollkommenes Sistieren des Nässens erreicht. Nachdem man einmal so weit ist, ist eine vollständige Abheilung leicht. Sieht das Ekzem noch gereizt aus, so empfiehlt sich eine Tumenolzinkpaste, sonst eine Teerpaste zur Weiterbehandlung. Sollte dieser eine Turnus von Lenigallolanwendung nicht genügend gewirkt haben, so kann er beliebig oft wiederholt werden. Nur empfiehlt es sich, das Lenigallol nicht länger als drei Tage hintereinander anzuwenden, sondern eine Pause von ein bis zwei Tagen einzuschieben. In der Zwischenzeit behandelt man mit Zinkpaste oder Zinköl.

Die Wirkung dieses kombinierten Verfahrens mittels Argentumätzung und nachfolgender Lenigallolbehandlung beruht auf der reduzierenden Wirkung des Lenigallols. Das gebildete Silberalbuminat wird unter Schwarzfärbung reduziert und bildet ein trockenes, festes Häutchen, unter dem die Heilung ungestört vor sich geht. Der

*Aus Therapie der Gegenwart, Sept. 1911

Vorgang ist etwa der Reduktion des Silbers der photographischen Platte durch einen Pyrogallentwickler gleichzustellen. Das Lenigallol reduziert zwar an sich schon, auch ohne Silberätzung, doch lange nicht in dem Masse, und wenn man stärkere Lenigallolpasten nimmt, so wird zwar die Reduzierung stärker, aber es kommt eine unerwünschte Reizwirkung hinzu. In 3- bis 5prozentiger Paste und nur dreitägiger Anwendung mit darauffolgender Pause ist eine Reizwirkung ausgeschlossen; dafür kommen die guten, nach meiner Ansicht unersetzlichen Eigenschaften des Lenigallols zur Geltung. Zu letzteren ist auch die prompte, juckstillende Wirkung zu rechnen, die ganz besonders bei den von mir nach obenstehender Methode behandelten Unterschenkel-Ekzemen zutage trat. Abgesehen vom Teer, der beim Eczema madidans aber verpönt ist, wüsste ich kein Mittel, das ähnlich gut wirkte.

Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleon's von 1812 gegen Russland.

Von Dr. A. ROSE.

Vor zwanzig Jahren veröffentlichte ich in der New Yorker Medizinischen Monatsschrift ärztliche Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleon's von 1812 gegen Russland, die ich aus verschiedenen kleinen Schriften aus der Zeit kurz nach dem Feldzug gesammelt hatte. Meine Arbeit hat viel Anklang gefunden und ist auch in englischer Uebersetzung erschienen. Nun da die hundertjährige Gedenkfeier des grössten Dramas der Weltgeschichte bevorsteht, wird eine Fortsetzung meiner jetzigen Schrift, wie ich denke, von Interesse sein. Zwar kann ich nicht eigentlich ärztliche Denkwürdigkeiten hier geben, aber doch Beschreibungen von Zuständen, ohne die man kein vollständiges Verständnis für die ärztlichen Denkwürdigkeiten gewinnen kann; es handelt sich um die Ursachen des Todes von Hunderttausenden, die dem Hunger und der Kälte zum Opfer fielen, also doch den Arzt angehen.

Es sei mir gestattet, zu sagen, dass ich auch hier wie vorher keine der grossen Geschichtswerke, nicht einmal Thiers' histoire du Consulat et de l'Empire benutzt, sondern nur aus alten Zeitschriften, besonders französischen, und Uebersetzungen aus russischen geschöpft habe.

Der Uebergang über den Niemen. Cäsarenwahn.

Am 10. Mai 1812 veröffentlichte der Moniteur folgende Notiz: Der Kaiser ist heute abgereist, um Revue über die grosse Armee, die an der Weichsel vereinigt ist, zu halten." In Frankreich, in allen Teilen des Reiches war die allgemeine Unzufriedenheit gross, das Elend stets zunehmend. Kein Handel blühte, Hungersnot in zwanzig Provinzen, Aufruhr der hungernden Bevölkerung in der Normandie, zu deren Unterdrückung die Gendarmen die Empörer überall hin verfolgten und es war in dreissig Departments zu Blutvergiessen gekommen. Die erschöpfte Bevölkerung klagte und am lautesten klagten die Mütter, deren Söhne in den endlosen Kriegen gefallen waren. Napoleon sah sehr wohl das Uebel und verstand genau den Ernst der Lage, aber er rechnete auf sein gewohntes Hilfsmittel: neue Siege. Er sagte sich, ein grosser Schlag im Norden geführt, die Unterwerfung Russlands und indirekt Englands, wird die Situation ret-

ten. Cautaincourd, sein Gesandter beim Tzaren, hatte ihm zwar in verschiedenen Unterredungen, von denen eine sieben Stunden lang gedauert, gesagt, dass er in Russland eine noch entsetzlichere Niederlage als in Spanien finden, dass seine Armee in den grossen Ausdehnungen Russlands mit seinem eisernen Klima zugrunde gehen, dass der Tzar sich eher in die entferntesten asiatischen Provinzen zurückziehen als einen entehrenden Frieden schliessen werde, dass die Russen zurückgehen, aber sich nicht ergeben würden. Napoleon hatte diesen prophetischen Worten aufmerksam zugehört, Erstaunen und Bewegung gezeigt und war in tiefes Nachdenken verfallen, aber am Ende seiner Reflexionen, nachdem er im Geiste seine Armeen, alle seine Völker gezählt, sagte er: „Bah, eine gute Schlacht wird die guten Entschlüsse Ihres Freundes Alexander ändern." Und in seiner Umgebung waren viele, die seinen Optimismus teilten. Die glänzende Jugend der neuen Aristokratie, welche seinem Generalstab angehörte, war begierig, es den alten Soldaten der Revolution, den plebejischen Helden gleich zu tun. Sie bereiteten sich in luxuriöser Weise für den Krieg vor, bestellten kostbare Equipagen, Wägen, welche später die Heeresstrasse in Deutschland so blockierten wie die Equipagen der Offiziere der preussischen Armee im Jahre 1806. Viele französischen Offiziere sprachen von dem bevorstehenden russischen Feldzug, als ob es sich um eine sechsmonatliche Jagdpartie handele.

Napoleon hatte berechnet, das Land zwischen der Weichsel und dem Niemen erst am Ende des Monats zu okkupieren, wenn der späte Frühling in jenen Gegenden die Felder mit Grün bedeckt, wenn die 100,000 Pferde, die zur Armee gehörten, Futter finden würden. Er durchzog Deutschland zwischen einem doppelten Spalier von Königen und Fürsten, die sich in Unterwürfigkeit vor ihm beugten. Er fand sie in Mainz, in Würzburg, in Bamberg und seine Fahrt konnte man mit dem Zug eines asiatischen Potentaten vergleichen. Ganze Bevölkerungen hatten sich eingefunden, ihn zu begrüssen, und während der Nacht war die Fahrstrasse, auf der die kaiserlichen Wagen passierten, durch angezündete Holzstösse erleuchtet, eine lange Feuerlinie ihm zu Ehren bildend. In Dresden warteten ihm ein Kaiser (von Oestreich), Könige und regierende Fürsten auf; sie erschienen zu seinem Lever zusammen mit ihren ersten Ministern, welch letztere jedes Wort, das er srach, selbst das unwichtigste, auffingen, um es zu berichten; deutsche Würdenträger bedienten ihn bei Tafel. Zwölf Tage ohne Unterbrechung speiste er mit dem Kaiser und der Kaiserin von Oestreich, dem König und der Königin von Sachsen, den sächsischen Prinzen und dem Fürstprimaten des Rheinbundes, selbst der König von Preussen hatte sich eingefunden, ihn zu begrüssen. Ein Te Deum ward gesungen, dem Himmel für seine Ankunft zu danken, Feuerwerke wurden abgebrannt, und der Gipfel von allem war ein Konzert mit einer Apotheose, einer Sonne mit der Inschrift „Eine grössere und schönere Sonne ist uns aufgegangen." „Es scheint, dass mich diese Leute für sehr dumm halten," sagte Napoleon hierzu, die Schultern zuckend. Den König von Preussen nannte er, zu einem seiner Intimen sprechend, einen Sergeanten-Instrukteur, une bête, öffentlich aber behandelte er ihn mit ausgesuchter Höflichkeit. Er war sehr freigiebig mit Geschenken, goldene, emaillierte Dosen, Juwellen und Portraite mit Edelsteinen umrahmt. Während der glücklichen, glänzenden Tage von Dresden genoss er das intime Leben in seiner Familie. Einmal hatte er eine lange Unterhaltung mit seinem Schwiegervater, während der er seinen Feldzugsplan in allen Einzelheiten in Bezug auf Strate-

gik dem Kaiser von Oestreich, der in Militärwissenschaft keine Grösse war, vortrug. Er sprach wahrscheinlich von dem Thema, das ihn damals ganz in Anspruch nahm, von der Eroberung Moskaus, der Niederwerfung Russlands, des Zuges der französischen Armee bis zum Ganges, um das englische Gerüste kaufmännischer Grösse in Indien zu vernichten, und war berauscht von seinen grossen Ideen. „Mein Schwiegersohn," sagte später Kaiser Franz, „ist hier," auf das Herz deutend, „vortrefflich, aber hier," mit dem Finger die Stirn berührend, „ist es nicht richtig." Und Napoleon, indem er den Feldzug gegen Russland unternahm, war wahnsinnig, er litt an Cäsarenwahn, die Diagnose des Kaisers Franz war richtig. Wir können, wenn wir Einzelheiten zusammenstellen, das Krankenbild feststellen.

Wie wir aus der Geschichte wissen, lieferten zwanzig Nationen Kontingente zu der grossen Armee, Franzosen, Deutsche, Italiener, Oestreicher, Schweizer, Spanier, Portugiesen, Polen, Illyrier etc., und die Stärke des Heeres war nahezu eine halbe Million Soldaten mit 92,000 Pferden und 1,000 Kanonen. Hauptsächlich beschäftigte Napoleon die Verproviantierung dieses immensen Körpers. Er fühlte die ausserordentliche Schwierigkeit und Gefahr, er wusste, dass wenn sie mit dem Feind in Berührung kommen würden, allen Korps für zwanzig bis fünfundzwanzig Tage der Proviant abgeschnitten sein müsste, wenn nicht grosse Magazine mit Brod, Biskuit, Reis etc. der Armee dicht folgten. Sein System war das der Requisition. Dies System ist aber nur anwendbar in dichtbevölkerten, leidlich wohlhabenden Landschaften; requirieren lässt sich nur da, wo es etwas zu requirieren giebt. Nun wusste Napoleon sehr wohl, dass Russlands Bevölkerungsziffer in Anbetracht der Ausdehnung des Landes eine sehr niedrige und das Land zum grössten Teil mit Sümpfen und Wäldern bedeckt ist. Er war deshalb gezwungen, dieses Mal der Magazin-Verpflegung einen breiten Raum in seinem militärischen System zu gewähren. Korps-Kommandanten wurde befohlen, alles Getreide, das aufzutreiben, mit methodischer Aktivität mahlen zu lassen, und er selbst übersah und beschleunigte das Werk. An zwanzig verschiedenen Plätzen entlang der Weichsel arbeiteten die Mühlen ununterbrochen, das gewonnene Mehl wurde unter die Korps verteilt, wozu alle Transportmittel in Anspruch genommen werden mussten, unter diesen die wohlbekannten Bataillone von Ochsen, eine immense Anzahl von Tieren, die der Heeressäule folgten, um in zweierlei Weise zu dienen, zum Transport der Provisionen und schliesslich als Schlachtvieh.

Mit Beginn des Monates Juni waren diese ausserordentlichen Vorbereitungen beendet oder schienen beendet zu sein. Wie unzulänglich sie waren, haben wir in vorhergehenden Kapiteln gelesen. In den Landstrichen, durch welche die Truppen marschierten, ehe sie zum Niemen gelangten, hatte der Frühling sein Werk getan. Es fand sich reichlich Futter. Napoleon hatte diese Jahreszeit ungeduldig erwartend, zehn Monate lang in heimlicher Tätigkeit verbracht.

In Thorn hielt er sich mehrere Tage lang auf, inspizierte die abmarschierenden Truppen, sah die Magazine und überblickte alles auf's genaueste. Ehe die Garde ihr Kantonement verliess, wollte er noch einmal die verschiedenen Korps Revue passieren lassen. Er fühlte sich glücklich, die männlichen Figuren der Soldaten mit der Brust von Erz, diese Braven, welche unbeweglich vor ihm in Parade standen und unüberwindlich im Kampfe waren, zu sehen. Ihre Haltung und ihr Ausdruck machte ihn stolz. Ungeachtet der Anstrengungen und Entbehrungen des Marsches leuchtete Enthusiasmus auf allen Gesichtern, glänzte in allen Au-

gen. Er wollte selbst den Befehl „Marsch" den Garde-Regimentern ausrufen, und dies getan, sah er das endlose Defilé stolzer Uniformen, hörte er das ununterbrochene Trommeln der Tamboure, den Klang der Trompeten und den Ruf der schönen Truppen „Vive l'Empereur," den Abmarsch der Offiziere, von denen jeder durch Befehl Menschenmassen in Bewegung oder zum Stillstand bringen konnte. All diese grosse Bewegung um ihn herum nach seinem Willen, auf sein Wort beseelte und erregte ihn. Jetzt, nachdem die Würfel gefallen, überlässt er sich gänzlich seinem Instinkt als Krieger, er fühlt sich einzig als Soldat, der grösste und kühnste, den es je gegeben und träumt von nichts als von Siegen und Eroberungen. Nachts, nachdem er den ganzen Tag lang Befehle gegeben, schläft er nur in Zwischenpausen, geht während eines Teiles der Nacht auf und ab. Eines Nachts waren die Wachtoffiziere, welche sich im Vorzimmer befanden, überrascht, ihn mit klarer Stimme ein populäres Lied der Soldaten der Republik singen zu hören.

Am 6. Juni verliess Napoleon Thorn, während das ganze Heer in Marschbewegung war. In Danzig sah er Murat. Die Unterhaltung dieser zwei Schwäger bei diesem Zusammentreffen gehört zu den interessantesten Momenten in der Geschichte Napoleons, ich muss es mir leider versagen, sie hier wiederzugeben, da dies zu weit abführen würde, obwohl sie eigentlich in dieses Kapitel gehört, das dazu dient, psychologische Tatsachen der medizinischen Geschichte des russischen Feldzuges darzulegen.

Dem Kaiser voraus, zwischen Danzig und Königsberg durch Ostpreussen und einem Teil Polens marschiert die Armee, unter welchen Schwierigkeiten, ist in den Denkwürdigkeiten von Scherer's beschrieben. Zur See kamen zu dieser Zeit im baltischen Meerbusen und dem Frischen Haff die schweren Transporte, die Pontonbrücken, die schwerste Artillerie, die Belagerungsgeschütze.

Durch ausgedehnte Requisitionen erschöpften die Truppen das Land, durch das sie passierten. Napoleon hatte bestimmt, dass alles regelmässig zugehen, dass für alles, was man von den Bewohnern entnehmen würde, bezahlt werden sollte, aber dies wurde von den Soldaten nicht eingehalten, sie leerten die Speicher, rissen die Strohdächer von den Häusern und Ställen zur Streu für die Pferde und behandelten die Einwohner nicht als Freunde, sondern als ob sie die Leute eines eroberten Landes wären. Die Kavallerie, die zuerst passierte, nahm für ihre Pferde alles Heu und Gras, die folgende Artillerie und der Train mussten sich mit dem begnügen, was auf den Feldern stand, grüne Gerste, grüner Hafer, und die Armee insgesammt ruinierte die Bevölkerung, wo immer sie durchmarschierte.

Gezwungen, während eines Teiles des Tages sich zum Zweck des Fouragierens zu zerstreuen, stellte sich bei der Mannschaft Lockerheit der Disziplin ein, und es manifestierte sich die Unmöglichkeit, in den Reihen der aus verschiedenen Rassen mit verschiedenen Sprachen zusammengesetzten Soldaten Ordnung aufrecht zu erhalten, der Heeresweg mit vielen Fuhrwerken glich einem Zug von Auswanderern eher als dem einer Armee. Die Soldaten verstanden in dieser Zeit nicht, warum sie sich mit so viel Proviant bepacken mussten und beklagten sich über Ueberbürdung. Wer im amerikanischen Zivilkrieg gewesen, wird dies leicht verstehen, er wird sich erinnern, wie unsere Soldaten murrten, wenn sie für vier Tage Rationen fassen mussten, wie dies der Fall war, wenn eine Aktion und damit ein langer Marsch zu gewärtigen waren. Sie warfen bald Biskuit und gepökeltes Fleisch fort und mussten, wenn der Marsch lang anhielt, Hunger leiden.

Den napoleanischen Soldaten wurde alles monoton, das Land, die Abwesenheit eines Feindes; sie fanden Preussen, besonders Polen hässlich, schmutzig, elend, ertrugen schlecht die unbequemen Quartiere, die kalten Nächte, welche auf die brennend heissen Tage folgten, die dichten Morgennebel. Aber sie trösteten sich mit Illusionen, malten sich die Zukunft in Rosenfarbe aus, hofften jenseits des Niemen besseren Boden, ein besseres, den Soldaten mehr zugeneigtes Volk zu finden und ersehnten Russland wie das gelobte Land.

Am 24. und 25. Juni während achtundvierzig Stunden, ohne Unterbrechung, Tag und Nacht, passierte das Heer den Niemen.

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Referiert von Dr. A. Herzfeld.

P. Wiart: **Herzmassage bei Unfällen während der Chloroformnarkose.**

An der Hand von sechs erfolgreich behandelten Fällen seit 1909 von schwerem Herzkollaps während der Chloroformnarkose sucht der Autor nachzuweisen, dass fünf Minuten Massage der Herzgegend in den meisten Fällen genügten, den Kollaps zu heben. Ist eine längere Massage nötig, so haben wir es mit sehr schweren Fällen zu tun und der Erfolg höchst zweifelhaft. Die Herzmassage soll bei den ersten Anzeichen eines Kollapses einsetzen. Auch von der direkten Herzmassage durch das Diaphragma erwartet der Verfasser gute Resultate in Verbindung mit künstlicher Aamung. (Presse Médicale, Paris, Oct. 18, 1911.)

A. Herzfeld: **Sodium Perborate as a Dressing in the Treatment of Diabetic Gangrene.**

In der Behandlung gangränöser Geschwüre bei Diabetikern war das Sodium-Perborat jedem anderen Verbandmittel überlegen. Unter diesem Antiseptikum reinigen sich die Geschwüre in kurzer Zeit und es stimuliert gesunde Granulationen. Drei Krankengeschichten illustrieren den modus operandi. (Jour. of Am. Med. Ass., Vol. 57, Nov. 11, 1911, p. 1613, 1614.)

Dr. H. Hochhaus: **Zur Diagnose des plötzlichen Verschlusses der Kranzarterien des Herzens.**

Das Krankheitsbild des plötzlichen Verschlusses der Kranzarterien des Herzens wird beherrscht von den Zeichen der Angina pectoris in stärkster Intensität und Dauer, verbunden mit den Zeichen fortschreitender Herzschwäche. Ob es sich in dem einzelnen Falle um Thrombose, Embolie oder um sklerotische Veränderungen der Gefässe handelt, lässt sich nicht immer mit Bestimmtheit sagen, in den meisten Fällen scheint es sich um Thrombose mit sklerotischen Veränderungen der Gefässe zu handeln. Die Thrombosierung zahlreicher Aeste der Koronararterien wird vom Herzen gut vertragen so lange es noch genügend Reservekräfte besitzt und das Muskelfleisch des Herzens nicht zu sehr degeneriert ist. Es ist auffallend, wie lange das Leben noch bestehen kann bei ausgedehntem Muskelzerfall des Herzens, und ist dieses Phänomen auf das ausgedehnte Kommunizieren der Blutgefässe des Herzens unter sich zurückzuführen. Deswegen entgehen auch viele dieser Fälle unserer Diagnose. (Deutsche med. Wochenschr., 1911, No. 45.)

V. Czerny: **Die Therapie des Krebses.**

Die frühzeitige Diagnose ist in der Krebsbehandlung immer noch die conditio sine qua non. Dem inneren Krebs, soweit er nicht nach aussen

verlagert oder ganz und gar beseitigt werden kann, stehen wir heute immer noch machtlos gegenüber, wie überhaupt die ganze Krebstherapie, so lange wir die Ursachen der primären Zellenwucherung nicht kennen, eine ungenügende bleiben muss. Czerny's Bestreben ist, die Gefahr der Recidive, die ja nach „Messeroperationen" ungleich häufiger ist, durch zweizeitiges Operieren zu vermindern. Nach der Exstirpation wird der Wunddefekt offen gelassen und mit Fulguration, Diathermie, Radium oder Röntgenstrahlen weiter behandelt, und dieser Defekt wird erst nach zwei bis drei Monaten gedeckt, sollte sich kein Recidiv eingestellt haben. Eine Ausnahme von diesem Vorgehen machen nur die operativen Eingriffe am Auge, die selbstverständlich sofort plastisch gedeckt werden müssen. Ist die Gefahr einer Dissemination von Geschwulstpartikeln in die Wunde oder deren Umgebeung vorhanden, so benutzt Czerny statt des Messers stets den elektrischen Lichtbogen in der Form des de Forest'schen Kaltkauters. Während die Radiotherapie in der Behandlung der Krebse, besonders der inoperablen, eine grosse Rolle spielt, ist dies weniger der Fall bei der Toxin- und Serumtherapie, die noch ganz und gar unsicher und zu wenig wirksam ist. Die beigefügten Krankengeschichten illustrieren die Behandlungsmethoden am besten. (Deutsche med. Wochenschr., 1911, No. 44.)

Krankheiten der Nase, des Halses, der Ohren.

Referiert von Dr. J. W. Gleitsmann.

A. Schulze-Berlin: **Rapidverlaufende Erkrankungen der Nasennebenhöhlen mit zerebralen Komplikationen.** Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Ohres, der Nase, des Halses. Heft 1, p. 48, 1911.

Zwei Fälle: Mann, 47 Jahre alt, meningitische Symptome, am dritten Tage kurz nach Eintritt in's Hospital gestorben. Sektion: Meningitis durch Keilbeinhöhlen-Eiterung.

Mädchen, 7 Jahre, Stirnschmerzen links, Protusio bulbi, orbitaler Abszess. Killian's Stirnhöhlen-Operation. Verschlechterung, meningitische Symptome. Tod drei Tage nach der Operation. Sektion: Eitrige Meningitis, dicht neben der Crista-Galli eine Fistel, die in die Orbita führt, und an gleicher Stelle Perforation der Dura.

Emil Kronenberg-Solingen: **Ueber üble Zufälle bei der Anbohrung der Oberkieferhöhle und deren Verhütung.** Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Band 4, 1911, p. 385.

Zwei Todesfälle, wahrscheinlich durch Kokain-Intoxikation veranlasst, berichtet Claus. Infektion kann erfolgen durch nicht genügend sterilisierte Instrumente oder durch primär infektiöse Vorgänge in der Nase. Am häufigsten ist Durchstechen der Kieferhöhle bei spaltförmiger Verengerung derselben.

Kronenberg's Patient bekam Infiltration der Infraorbitalgegend, dann Schwellung der ganzen Wange, 39.5 Temperatur, bis Durchbruch in die Mundhöhle stattfand. Zur Verhütung solcher Zufälle konstruierte K. eine Kanüle, die ein tieferes Eingehen und Anbohren gestattet.

Hoelscher-Berlin: **Heilung eines Falles von Rhinoskleroma durch Salvarsan.** Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Band 25, p. 526, 1911.

Mann, 25 Jahre alt, aus Russland, wegen Rhinoskleroma in die Klinik aufgenommen. Concha inferior, Larynx, Trachea bis zur Bifurkation erkrankt, Wasserman negativ. Die Nase wurde ausgeräumt, 0.11 Salvarsan injiziert. Nach drei Wochen wurde er wieder gesehen; Nase geheilt, keine Spur von Rhinoskleroma im Larynx und Trachea mehr zu finden.

Otto Seifert-Würzburg: **Ueber ein Abszess der Zungenmandel.** Revue hèbdomaire de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie, No. 1, 1911.

Solche Abszesse sind nicht so selten,

der Sitz ist oft schwer zu diagnostizieren. Seifert's Patient, ein Diabetiker, verletzte sich beim Essen mit einer Fischgräte, mit folgender Dysphagie. Vier Tage später gesehen, hatte er 38.5 Temperatur, Schlucken war unmöglich, die Zungenbasis geschwollen, Palpation ergab Fluktuation, die Inzision entleerte Eiter, Heilung.

H. B. Hays: **An Unusual Case of Disturbance of Equilibrium, Occurring as Reflex Manifestation of Hypertrophic Tonsils and Adenoids.** Charlotte Medical Journal, March, 1911.

Ein Indianerknabe, 3½ Jahre alt, hat Anfälle von „petit mal," am häufigsten am Morgen. Er fiel beim Sitzen oder Stehen plötzlich um und war in der Zwischenzeit wohl. Gründliche Heilung nach Entfernung der hypertrophischen Tonsillen und adenoiden Vegetationen.

Citelli-Cabavia: **Ueber 10 Fälle von primären malignen Tumoren des Nasenrachenraumes.** Zeitschrift für Laryngologie, etc., Band 4, 1911, p. 331.

Citelli beobachtete innerhalb neun Jahren zehn Fälle von malignen Tumoren, die ihren Ursprung im Nasenrachenraum hatten, und zwar vier Sarkome, fünf Karzinome, ein Endotheliom.

Echte Sarkome des Nasenrachenraumes machen keine Drüsenmetastasen, Lymphosarkome dagegen affizieren schnell die Halsdrüsen, weshalb bei deren Anschwellung der Nasenrachenraum untersucht werden soll. Die Karzinome wachsen langsamer als die Lymphosarkome, vier Fälle von Karzinome entsprangen an der lateralen Wand. C. glaubt, dass sein Fall von primärem Endothelioma der erste ist, der beobachtet wurde.

Broeckaert, J.-Gent: **Tic des Gaumensegels, begleitet von einem in der Entfernung vernehmbaren rhythmischen Geräusche.** Jahresversammlung der Belgischen oto-laryngo-rhinologischen Gesellschaft, Juli 1911.

Ein Knabe, sechs Jahre alt, hatte zahlreiche (bis zu 120 per Minute) rhythmische Erhebungen des palatum molle, die von einem Geräusch, das auf fünf Meter Distanz zu hören war, begleitet waren. Während des Schlafes hörte das Geräusch auf und wurde beim Zudrücken der Nase stärker.

B. hält das Leiden für eine funktionelle Störung infolge von Chorea, von welcher auch noch andere Symptome vorhanden waren.

J. F. Schamberg-Philadelphia: **An Epidemic of Chancres of the Lip from Kissing.** Journal of American Medical Association, September 2, 1911.

Junge Mädchen und Herren arrangierten nach einem Schauspiel mit folgendem Banquet Spiele, bei denen geküsst wurde. Ein junger Mann hatte ein Geschwür an der Lippe, dessen Natur er nicht zu wissen behauptete. Durch ihn wurden sechs Mädchen angesteckt und bekamen Schanker der Lippen, und ein Mann wurde wahrscheinlich von einem infizierten Mädchen angesteckt. Bei einer weiteren Geselligkeit wurde noch ein Mädchen infiziert, acht im ganzen.

Graeffner-Berlin: **Drehung des Kehlkopfs um einen rechten Winkel durch ein Aortenaneurysma.** Zeitschrift für Laryngologie, etc., Band V, 1911, p. 419.

Kellner, 54 Jahre, Atemnot und bohrende Schmerzen hinter dem Sternum. Untersuchung ergab Aortenaneurysma, die Nachforschung nach dem Cliver-Cardazelli'schen Symptom eine Drehung des Kehlkopfes um einen rechten Winkel, sodass Pomum Adami nach links gerichtet war und an seiner Stelle die Vorderfläche der rechten Schildknorpel abgetastet werden konnte. Das rechte Stimmband stand unbeweglich in frontaler Richtung, das linke machte lebhafte Bewegungen.

Der Tod erfolgte durch Ruptur nach

dem lugulum, und war nach demselben der Kehlkopf in die normale Lage zurückgekehrt.

Ino Kubo-Fakuoka (Japan): **Tracheal- und Oesophagusstenose durch einen Senkungsabszess bei Brustwirbelkaries durch Tracheoskopie und Oesophagoskopie diagnostiziert und operiert. Entlassung nach Besserung.** Archiv für Laryngologie, etc., Band 25, 1911, p. 506.

Knabe, 17 Jahre, seit acht Monaten Fieber, Mattigkeit, hochgradige Dyspnoe und Stenosengeräusche auf der Trachea. Bronchoskopie ergab 19.7 cm tief weiche passierbare Stenose, Oesophagoskopie später bei 19 cm Tiefe; Röntgen-Schatten zwischen erster und dritter Rippe, sechste, siebente und achte Wirbel vorgewölbt, empfindlich, Wirbelkaries vermutet. Kubo konstruierte eine Spritze, die er durch das Oesophagoskop einführte und 17.8 cm tief dann einstach und Eiter entleerte. Prozedur wurde mehrmals wiederholt und Patient gebessert entlassen.

Ch. M. Robertson-Chicago: **Relations de quatre cas de tumeurs malignes développées sur d'anciennes cicatrices d'ulcères syphilitiques.** Archives Internationales de Laryngologie, Rhinologie et d'Otologie. Band 31, No. 3, Mai-Juni 1911, p. 790.

Robertson sagte, dass das Auftreten maligner Tumoren in syphilitischen Narben der oberen Luftwege keinem Zweifel unterliegen. Er berichtet vier Fälle: einen am hintern Teil des rechten Stimmbandes (Laryngotomie, Heilung), einen am Anfang der Trachea (entzog sich der Behandlung), einer am Palatum molle und der Zunge (Behandlung verweigert, gestorben), einer an Basis der Zunge und an der aryepiglottischen Falte (gestorben).

F. Schultz: **Struma sarcomatosa permagna mit Perforation in die Trachea und den Oesophagus.** Dissertation, München, 1909.

Weib, 44 Jahre, mit rezidivierendem Sarkom der Schilddrüse, welche Trachea stark komprimierte und perforierte, ebenso den Oesophagus und dann in die obere Thoraxapertur hineinwuchs.

Wolfgang Ehrler-Hamburg: **Ueber schädliche Wirkung durch lokale Reaktion nach Salvarsan-Behandlung in Fällen von Erkrankung der oberen Luftwege.** Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 45. Band, 9. Heft, 1911.

Vier Fälle, intravenös behandelt. (1) Gumma der Epiglottis, einige Tage nach der Injektion, Schwellung, Dyspnoe. (2) Früher an Stomatitis mercurialis behandelt, Erosionen an Uvula und Zunge, nach Salvarsan später Perforation des harten Gaumens. (3) Luetische Larynxstenose, vier Wochen nach zweiter Injektion Keratitis. (4) Schwere Nasenskelett-Erkrankung, Salvarsan. Infolge der lokalen Reaktion und Mobilisierung der Spirochaeten Uebergreifen des Prozesses auf die Meningen, Meningitis, Tod.

Georg Finder-Berlin: **Bedenkliche Nebenerscheinungen bei mit Salvarsan behandelten Kranken.** Berliner klinische Wochenschrift, No. 18, 1911.

Finder sagt, dass Neurorezidiven in früher Zeit der Lues nach Salvarsan sich häufen und führt eine Anzahl Autoren hierfür an. Seine Patientin bekam nach zwei Monaten Neuritis optica, Oculomotor- und Facialis-Paralyse, in einem anderen Falle zeigte der Harn noch nach neun Monaten Arsen. Die Nachwirkungen sind sehr schwankend und spricht Finder sich gegen subkutane und intramuskuläre Injektion aus.

Gault et Lucien-Dijon: **Sur un cas de médiastinite syphilitique.** Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx. Band 37, No. 10, 1911, p. 995.

Mann, 40 Jahre alt, Heiserkeit, Abmagerung, nach vier Monaten Paralyse des linken Recurrens, beträchtliches Oedem der linken Thoraxhälfte und des linken Armes mit Entwicklung der

Venen beider Teile. Keine Symptome von Aortenaneurysma, maligner Tumor vermutet, doch da Patient früher Syphilis hatte, wurden grosse Dosen Jodkali gegeben mit rascher Besserung und Heilung nach drei Wochen, mit Ausnahme der Recurrens-Paralyse.

Beyer: **Sinusduplikation.** Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Ohres, der Nase, des Halses. Band 5, p. 40.

Zwei Fälle von doppeltem Sinus transversus, im ersten entspringt in Mitte des blossgelegten Sinus ein schmaler, zweiter, der sich paralell mit dem Hauptsinus in die Tiefe zum zweiten Teile senkt. Im zweiten Fall waren beide Sinuse durch eine 12 mm lange Scheidewand getrennt, was bei der Sektion bestätigt wurde.

Lannois et Jacod-Lyon: **Otite ozéneuse.** Annales des maladies de l'oreille, etc. Band 36, No. 10, 1910, p. 305.

Im Gefolge der Ozaena tritt nicht selten eine Otitis auf, welche Autoren für Ozaena halten. Sie beginnt mit Ausfluss aus dem Ohre, Krustenbildung im Meatus externus, und ist Paukenhöhle mitergriffen. Für Behandlung sind Einträufluug einer 20prozentigen Mischung von Birken- und Vatolinöl empfohlen.

Nakamura, U.: **Ueber Tuberkulose des Gehörorgans.** Jahresversammlung der Japanischen Oto-Rhino - Laryngologischen Gesellschaft, April 1910.

N. beschreibt vier Fälle, zwei von ihnen mit Sektionsbericht und mikroskopischer Untersuchung. Er sagt, Tuberkulose der Ohren ist meist sekundär in Folge von Infektion bei Lungentuberkulose durch die Eustachische Röhre und sitzt im Mittelohr. Infektion des Labyrinx erfolgt durch Fenestra rotunda.

Valentin-Bern: **Salvarsan und Acusticus.** Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde, Band 9, Heft 10 und 12, 1911, p. 489.

Zusammenstellung und detailierte Beschreibung von 45 von ihm in der Literatur gefundenen Fällen. Valentin teilt die Nervenstörungen nach Salvarsan in vier Gruppen: (1) Acusticus-Störungen, Cochlearis oder Vestibularis oder beide. (2) Störungen des achten und anderer Hirnnerven. (3) Hirnstörungen ohne Acusticus-Beteiligung. (4) Störungen peripherer Nerven.

Von den 45 Fällen betrafen 9 den Cochlearis allein, 7 den Vestibularis allein, 20 beide Anteile des Acusticus, in 9 Fällen waren auch noch andere Hirnnerven beteiligt.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 6. November 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr und heisst demnächst die aus Deutschland anwesenden Gäste Dr. Bruck von Nauheim und Dr. Bruno Fellner von Franzensbad herzlich willkommen.

Die Versammlung tritt hierauf in die Tagesordnung ein.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten, u. s. w.

1. Dr. Carl Pfister: **Fall von schwerer Verbrennung bei einem Kinde (Hauttransplantation):**

Dieses Kind wurde Anfang Juli mit sehr schweren Brandwunden, die es eine Stunde vor der Einlieferung erlitten, in's Hospital gebracht. Ich war im Hospital anwesend und liess das Kind sofort in

den Kleidern chloroformieren. Dann habe ich die Brandwunden behandelt, d. h. sofort mit Seife und Wasser abgebürstet und hinterher mit Alkohol und Sublimat gewaschen. Das ganze Bein war verbrannt, ebenso der rechte Arm. Am Thorax befanden sich zwei grosse Defekte, alles Verbrennungen dritten Grades. Das Kind bekam ein paar Tage nach der Verbrennung schwere Nephritis, Darmblutungen waren auch vorhanden, aber sehr gering; die Temperatur ging bis auf 104 hinauf. Das Kind war sehr schwach, sodass ich wiederholt Salzinfusionen machen musste, sowohl per Rektum wie subkutan. Ich habe also abgebürstet, die Haut entfernt, dann mit Jodoformpulver bestreut und Gaze draufgetan, den ersten Verband 2 bis 3 Tage liegen lassen und den Verband gewechselt, bis das Kind einigermassen so weit war, dass es aus dem Hospital entlassen werden konnte. Dann bekam das Kind eine Kontraktur im Kniegelenk. Ende August aus den Ferien zurückgekehrt, habe ich das Bein unter Narkose gestreckt und dann die Thiers'sche Transplantation gemacht und die Haut dazu von dem hier anwesenden Bruder des Kindes bekommen. Die Sache ist sehr gut geheilt. Der Defekt, der durch die Streckung der Kontraktur entstand, war fast ½ Zoll tief, so dass ich glaubte, ich müsste eine Sekundärnaht hineinlegen. Der Heilungsprozess ist viel idealer, wenn man in der Lage ist, die zu transplantierende Haut vom Patienten selbst zu entnehmen; in solchem Falle habe ich schon Heilungen fast ohne jede Narbenbildung erzielt. Die Verbandwechsel, die bei Brandwunden bei Kindern äusserst schmerzhaft sind, habe ich meistens unter Aethylchloridnarkose vollzogen, ohne je dabei einen schlechten Effekt gesehen zu haben. Allerdings habe ich jedesmal, wenn ich die Narkose machte, zu gleicher Zeit subkutan Salz gegeben. Die Aethylnarkosen wurden sehr gut vertragen.

2. Dr. Sara Welt-Kakels, zehnjähriges Mädchen mit **Abdominalgeschwulst** vorstellend:

Diskussion.

Dr. Carl Pfister: Ich habe das Kind untersucht, und es scheint sich um Ovarialzyste zu handeln. Ich habe in den letzten Jahren drei ähnliche Fälle bei jungen Mädchen von etwa 17, 22 und 24 Jahren operiert. In allen drei Fällen waren es Ovarialzysten, und die kleinste war so gross wie ein Kinderkopf. Keine einzige der Patientinnen hatte eine Ahnung davon, dass sie einen Tumor hatte. Die eine glaubte, sie habe einen Bruch, die andere, dass es sich um Appendizitis handele, und die dritte kam zu mir, weil sie derartig verstopft war, dass kein Abführmittel und keine Injektion mehr half. Die Untersuchung ergab in allen drei Fällen diese Zysten, die alle drei operiert wurden und ohne jeden Zwischenfall geheilt sind. Ich erinnere mich aber auch eines Falles, den ich seinerzeit in der Olshausen'schen Klinik hatte bei einem Kinde von 11 Jahren, das einen Ovarialtumor von der Grösse eines Kinderkopfes hatte.

Präsident Dr. Carl Pfister: Es liegen zwei Resignationen vor, von Dr. Ludwig Lang und von Dr. Fritz Schwyzer. Die Versammlung beschliesst, die Resignationen anzunehmen.

II. Vorträge.

Dr. E. Danziger: **Tonsillotomie oder Tonsillektomie?**

Diskussion.

Dr. Felix Cohn: Dr. Danziger hatte in seinem Vortrage das Hauptgewicht auf die Frage „Tonsillotomie oder Tonsillektomie" gelegt und die Operation der Tonsillektomie selbst nur flüchtig berührt; ich werde mich daher in der Diskussion hauptsächlich auf das Thema, welches von Dr. Danziger besprochen wurde, halten, obwohl eine Diskussion über die Methode und den Wert der Tonsillektomie so wichtig ist, dass sie einen Vortrag für sich allein beanspruchen könnte. Die Entfernung der Tonsillen ist hier in der Stadt New York eine soziale Frage geworden, namentlich wenn Sie berücksichtigen, dass alle Kinder heute in den öffentlichen Schulen auf die Anwesenheit von vergrösserten Tonsillen und adenoide Vegetationen untersucht werden. Viele dieser Fälle werden ambulatorisch behandelt. Dass unter diesen Umständen häufig die Indikation nicht so präzise gestellt wird, wie es

wünschenswert wäre, ist ja selbstverständlich. In Anbetracht dieses Umstandes allein ist jedenfalls eine Diskussion über die Frage der „Tonsillotomie oder Tonsillektomie" sicher am Platze.

Was die Operation der Tonsillotomie selbst anbetrifft, so ist es ja kaum notwendig, die Operation selbst zu besprechen. Wir verstehen unter Tonsillotomie die Abtragung eines Teiles der Tonsille, entweder mit den verschiedenen Tonsillotomen, Messer, Punch, u. s. w. In vielen Fällen gelingt es ja auch, die Tonsillen ziemlich gründlich zu entfernen. Es giebt aber doch eine ganz grosse Anzahl von Fällen, die sogenannten „submerged tonsils," welche in dieser Weise nicht operierbar sind, und durch die Tonsillotomie wird in diesen Fällen den Patienten häufig eher geschadet als genützt.

Wir sind überhaupt nur berechtigt zu tonsillotomieren, wenn wir imstande sind, durch die Tonsillotomie die supratonsilläre Grube breit freizulegen. Sollte das nicht möglich sein wegen der anatomischen Lage der Tonsille, so können wir nun den pathologischen Zustand durch eine Enukleation der Tonsille beheben. Ich möchte aber gleich bemerken, dass ich der Tonsillektomie gegenüber nicht den Standpunkt einnehme wie Dr. Danziger, dass ich im Gegenteile die Tonsillektomie, unter richtigen Indikationen ausgeführt, als einen grossen und segensreichen Fortschritt in unserer operativen Technik betrachte. In allen Fällen, wo wir eine Erkrankung der Tonsille selbst finden oder, wie schon erwähnt, in Fällen, wo wir nicht imstande sind, die supratonsilläre Grube gründlich freizulegen, können wir uns heute schon auf den Standpunkt stellen, die Enukleation der Tonsillotomie vorzuziehen. Wenn wir allerdings noch nicht genügend über die Funktion der Tonsillen unterrichtet sind, so zeigt die Erfahrung jetzt schon, dass scheinbar dem Organismus durch die Tonsillektomie kein grosser Schaden zugefügt wird. Winkler in Bremen hatte schon vor einigen Jahren eine Statistik von 500 Enukleationen veröffentlicht, in welchen er nachwies, dass selbst nach der Enukleation in einer Anzahl von Fällen die Nischen sich mit lymphatischem Gewebe anfüllten, wahrscheinlich vom Zungengrunde ausgehend. Ich möchte ferner darauf hinweisen, dass in einer ganzen Anzahl von Fällen trotz Enukleation mit Kapsel etwas lymphatisches Gewebe, besonders am hinteren Gaumenbogen, sich einige Zeit nach der Operation vorfindet. Ich möchte auch auf die lymphatischen Follikel der Schleimhaut als Ersatz ebenfalls hinweisen.

In einer Diskussion, ob „Tonsillotomie oder Tonsillektomie," müssen wir in erster Hinsicht das Alter berücksichtigen. Wir sind heute bei unserer Unkenntnis der Funktion nicht berechtigt, ausser in den allerseltensten Fällen, ganz junge Kinder im dritten oder vierten Lebensjahre ihres Tonsillargewebes zu berauben. Bei jungen Kindern sind ja auch die Tonsillen selbst nicht erkrankt, und die Hauptindikation zur Operation bildet die Respirationshemmung. Bei solchen kleinen Individuen ist entschieden nur die Abtragung des respirationshemmenden Teiles der Tonsille, the so-called „clipping of the tonsils" am Platze, oder eine einseitige partielle Enukleation; nur muss man die Angehörigen gleich von vornherein belehren, dass, wenn die Kinder älter sind, es nötig sein wird, eventuell die gebildeten Stümpfe später durch Enukleation zu entfernen. Bei Erwachsenen ist jedenfalls mit den vorher betonten Ausnahmen die Enukleation der Tonsille der Tonsillotomie stets vorzuziehen.

Was die Prophylaxe für die Entfernung der Tonsillen anbelangt, so haben wir die Möglichkeit, den Operationen an den Tonsillen überhaupt häufig zu entgehen, da die Erfahrung gezeigt hat, dass eine grosse Anzahl von Tonsillarhyperplasien sich allmählich von selbst zurückbilden.

Dr. W. Freudenthal: Die Bemerkungen des Herrn Dr. Danziger haben mich sehr interessiert, besonders der ätiologische Teil des Vortrages. Ich habe mich seit vielen Jahren sehr eingehend mit der Frage der Infektionsmöglichkeit beschäftigt, und es ist auch heute noch meine Ansicht, dass man den Tonsillen viel zu viel Wert beilegt für den Infektionsmodus. Wenn die Tonsille wirklich dazu da wäre, den Körper vor Infektion zu schützen, dann hätten

wir gar kein Recht, je irgend eine Tonsille zu entfernen, oder höchstens nur in den Fällen, wo absolute Atmungshindernisse vorliegen. Aber das ist meine Ueberzeugung, die Tonsillen sind kein Schutzmittel gegen Infektion. Viel wichtiger ist für jede Infektion das Lymphgewebe im Nasenrachenraum. Ich möchte noch hinzufügen, es ist der ganze Waldeyer'sche Ring, der bei manchen Infektionen in Frage kommt, am meisten aber das lymphatische Gewebe am Rachendach.

Dr. Danziger machte die Bemerkung, dass er die Adhäsionen trennt, weil diese zuerst die Ursache zu einer Eiterung abgäben. Die Ursache liegt aber in der Fossa supratonsillaris; die muss man frei machen und dann die Adhäsionen noch nebenbei trennen. Die Hauptsache ist, dass in solchen Fällen die Tonsille gründlich entfernt wird. Ob man im allgemeinen eine Tonsille enukleieren oder nur ein Stück davon abschneiden soll, hängt ganz von der Formation der Tonsille, d. h. von ihrem Verhältnis zu den Gebilden des Pharynx resp. den beiden Gaumenbögen ab. Manchmal sieht man kaum eine Hypertrophie der Tonsille, und diese Tonsille ist doch erkrankt. Das kann man aus verschiedenen Symptomen entnehmen. Wenn man dann die beiden Gaumensegel trennt und die Mandel hervorzieht, dann sieht man, welch' grosse Masse dahinter steckt. In anderen Fällen bildet sich die Hypertrophie vor den Gaumensegeln, und in diesen Fällen halte ich es nicht für absolut notwendig, eine gründliche Tonsillektomie zu machen. Hier genügt ein Abknipsen mit dem Tonsillotom oder einem anderen Instrumente und die Kinder werden nachher vollständig gesund.

Dr. Franz Torek: Dr. Danziger hat gesagt, dass die Tonsille ein wichtiges Schutzmittel gegen Infektion ist. Ich bin in dieser Spezialität nicht bewandert. Aber ich möchte die Frage stellen, ob die Tonsille, wenn sie schwer erkrankt ist, dann immer noch ein Schutzmittel gegen Infektion bildet, ob sie dann nicht vielmehr als erkranktes Organ ihre Funktion eingebüsst hat und ob dann unter solchen Umständen nicht die totale Entfernung gerechtfertigt ist. Es ist ja doch ähnlich bei anderen Organen. Das Knochenmark ist z. B. ein sehr wichtiges Organ in der Blutbildung, nichtsdestoweniger, wenn es erkrankt ist bei Osteomyelitis, dann kratzen wir es doch aus bei der Operation. Dasselbe können wir von der Milz sagen und vor allem bei dem so häufig entfernten Organ, der Appendix. Die Appendix hilft auch zur Verdauung mit, wenn sie normal ist, aber wenn sie erkrankt ist, hilft sie der Verdauung nicht, sondern schadet nur durch ihre Gegenwart, und wir entfernen sie deshalb. Ich wollte daher fragen, ob das bei der Tonsille nicht ebenso ist, dass sie, wenn sie erkrankt ist, ihre Funktion verliert und als erkranktes Organ ein Hindernis ist, das entfernt werden sollte.

Dr. Pius Renn: Ich möchte zu den Ausführungen von Dr. Danziger sagen, dass tatsächlich klinische Beobachtung seine Anschauung über Tonsillenhypertrophie zu stützen scheinen. Bei 570 akuten Tonsillitiden in 10 Jahren beobachtet, deren Kranken- und Familiengeschichte von mir analysiert wurden, wobei die erkrankten Kinder nachträglich untersucht wurden, geht aus der Tabelle, die ich zusammenstellen konnte, eher hervor, dass die Tonsille eine Schutzvorrichtung ist als das Gegenteil. Jedenfalls fand ich absolut keinen Beweis dafür, dass die frequente Tonsillitis die Kinder irgendwie gefährdete. In diesen 10 Beobachtungsjahren fand ich, dass ungefähr 20 bis 30% der an Kinderkrankheiten, wie Masern, Scharlach, Diphtheritis, Pneumonie erkrankten Kindern sich auch auf meiner Tonsillitis-Liste befinden, während 60% der Kinder, die zur selben Zeit an rheumatoiden Erkrankungen, wie Endokarditis, Chorea und Rheumatismus articulorum erkrankt waren, sich auf der Tonsillitis-Liste befinden. Für die tuberkulöse Infektion fand ich gar keinen Anhaltspunkt in meinem Material. Es wurden von 480 Patienten nur 10 tuberkulös und von den 280 Kindern nur zwei. Ich will heute nicht ausführlicher hierüber reden, denn ich denke demnächst einen Vortrag darüber zu halten.

Dr. Cohn sagte, dass man eine erkrankte Tonsille, wenn sie nicht manifest entzündet ist, nur durch Proben aufklären kann, und Dr. Torek warf die

Frage auf, ob nicht eine erkrankte Drüse eine Gefahr ist. Das stimmt. Man kann aber tatsächlich auch eine anscheinend gesunde Tonsille daraufhin untersuchen, ob sie krank oder nicht krank ist, indem man den Lakunargehalt untersucht. Ich habe eine solche Untersuchung an ungefähr 170 Patienten gemacht und habe dabei gefunden, was besonders für die einfach hypertrophische Tonsille von Wichtigkeit ist, dass eine einfach hypertrophische Tonsille sich ganz normal verhalten kann. Ich möchte da einen Irrtum von Dr. Danziger berichten, der sich auch in den meisten Lehrbüchern befindet. Er sprach von Lücken, aber ich habe mich überzeugt, dass es derartige Lücken unter normalen Verhältnissen nicht giebt. Die Lüeke schliesst sich wieder, wenn das Epithel nicht zu Grunde geht. Nun habe ich gefunden, dass von etwa 50 Patienten, die absolut keine manifesten Erscheinungen im Rachen haben, das Verhältnis der Lymphozyten zu den Leukozyten Lakunargehalt ungefähr 50 zu 50 ist (Durchschnittszahl), und die einfach hypertrophischen Mandeln verhalten sich absolut adäquat den als normal angesehenen Mandeln. Ich habe verschiedene Male das Exempel machen können: Kleine Tonsillen, die einen stark positiven Leukozytenindex ergaben, wurden später auf diese Indikation hin entfernt und histologisch stark erkrankt gefunden, während andere, die einen positiven Lymphozytenindex zeigten, nicht entzündlich waren. Ich möchte also die Herren, die sich dafür interessieren und ganz besonders die Herren Halsspezialisten bitten, einmal darauf zu achten, wenn sie über eine Mandel in Zweifel sind, und den Lakunargehalt zu untersuchen, und Sie werden stets bei stark positivem Leukozytenindex die Tonsille histologisch stark degeneriert finden. Die einfach hypertrophische Mandel giebt nach meiner Erfahrung und meinen Tabellen sicher kein Kriterium ab, sie zu entfernen.

Dr. Otto Glogau: Ich teile im grossen ganzen den Standpunkt von Dr. Danziger. Die Tonsille hat eine wichtige Funktion. Das ist leider nicht genügend bekannt. Wir wissen aus kürzlichen Arbeiten, dass die Tonsille eine Drainage für die Bakterien der Nase bildet. Wir wissen ferner, dass eine grosse Anzahl von Bakterien in den Tonsillen festgehalten werden, ehe sie in den Organismus gelangen. Ich möchte daher Dr. Freudenthal widersprechen, dass die Tonsille die Bakterien in keinem Fall zurückhalte. Die mikroskopische Untersuchung der ausgeschnittenen Tonsille weist darauf hin, dass ziemlich viele Bakterien in dem Gewebe der Tonsillen festgehalten und vielleicht in ihrer Virulenz beeinträchtigt werden.

Dr. Felix Cohn sagte, dass bei Kindern, wo möglich, tonsillotomiert werden soll und meint wohl, dass bei Erwachsenen Tonsillektomie indiziert sei. Ich habe vor ½ Jahr bei einem Patienten, der Sänger war, die erkrankte Tonsille ektomiert, und jetzt nach ½ Jahr stellt sich heraus, dass er die Stimme verloren hat. Ich möchte davor warnen, die Tonsille zu ektomieren, wenn es nicht unbedingt nötig ist, denn die Tonsille scheint nicht nur mechanisch zur Stimmbildung beizutragen, sondern es scheinen gewisse Sekretionen der Tonsille vorhanden zu sein, deren Fehlen eine Beeinflussung der Stimme verursachen.

Auf eines hat Dr. Danziger sowohl wie die Herren, die den Vortrag diskutiert haben, vergessen hinzuweisen, dass die Entzündung der Tonsillen wohl in 90% der Fälle durch eine knöcherne oder weiche Obstruktion des Nasenvolumens mit der Folgeerscheinung des Mundatmens zustande kommt. Man könnte fast den Grundsatz aufstellen, dass es keine pathologisch veränderte Tonsille giebt, wo die Nase normal ist. Selbstverständlich giebt es Ausnahmen, besonders bei ideopathischen Mandelerkrankungen. Es sollte daher nicht nur, wie der Vorredner sagt, vor jeder Operation mikroskopisch nachgewiesen werden, wie weit die Tonsille erkrankt ist, sondern es sollte auch die Nase gründlich inspiziert und die Obstruktion derselben gleichzeitig behoben werden, damit das Kind später die durch Mundatmen verursachten Beschwerden im Rachen weiter behalte. Eines glaube ich hervorheben zu müssen, dass das Pendel zu weit geschwungen hat. In einigen Dispensaries wird in ambulanter Weise tonsillektomiert. In anderen giebt es

überhaupt kein Tonsillotom mehr, jede Tonsille wird ohne Rücksicht auf Indikationsstellung ektomiert. Es ist ein Verbrechen, das Tonsillotom ganz zu beseitigen, und Dr. Danziger hat vollkommen recht, dass die Tonsille so weit wie möglich geschont werden sollte, wenn sie nicht nachweisbar wirklich erkrankt ist, wie es z. B. bei Rheumatismus, Tuberkulose, etc. der Fall ist. Es genügt gewöhnlich, ¾ oder 4/5 der von den Gaumenbögen losgelösten Tonsille zu entfernen. Wollen wir radikal vorgehen und alles Lymphgewebe entfernen, so wird es uns ergehen, dass wir früher oder später eine Kachexia adenopriva bekommen, wie bei dem analogen vollständigen Entfernen der Schilddrüse eine Kachexia strumipriva auftritt.

Dr. Felix Cohn: Ich möchte nur zur Berichtigung dem Herrn Dr. Glogau erwiedern, dass, wenn ich von Erwachsenen gesprochen habe, ich selbstverständlich nur erwachsene Kinder meine, sagen wir von sieben Jahren an aufwärts. Bei jüngeren Kindern im fünften oder vierten Lebensjahre sollen wir überhaupt nicht tonsillektomieren. Denn die Tonsillektomie ist doch ein grösserer Eingriff für solche kleinen Kinder. Ich habe in einer Reihe von Fällen genaue Blutuntersuchung machen lassen vor und 24 Stunden nach der Operation; der durchschnittliche Blutverlust beträgt doch etwa 350,000 bis 400,000 rote Blutkörperchen. In einem Falle stieg der Blutverlust sogar bis auf 750,000.

Was wirklich Erwachsene anbelangt, so wird man ja heute sich nicht scheuen, die Tonsillektomie in der Mehrzahl der Fälle vorzunehmen. Die Erwachsenen bedürfen doch jedenfalls ihres lymphatischen Gewebes kaum, und die Tonsillektomie ist vom chirurgischen Standpunkte doch jedenfalls eine radikalere, viel sichere Operation.

Dr. J. W. Gleitsmann: Ich will von vornherein zugeben, dass ich persönlich auch die Tonsille mehr als ein Schutzorgan ansehe denn als Organ, das zur Infektion zeigt. Doch wie hier, sind auch unter den Gelehrten die Meinungen noch nicht stimmig, und es giebt sehr tüchtige Gelehrte, die die Tonsille als Organ ansehen, das die Infektion befördert. Die Frage ist noch nicht vollständig entschieden.

Es ist sehr richtig, dass die Publikationen über Tonsillotomie und Tonsillektomie sich sehr gehäuft haben, doch sind dieselben nicht zu zahlreich wie solche über submuköse Septum-Resektion, über welche ein einziger Autor 14 Artikel geschrieben hat. Was die Enukleation betrifft, so sind die verschiedenen Herren ebenfalls verschiedener Meinung. Ich glaube, wir können uns das Resumé einer im vorigen Jahre gehaltenen langen Diskussion in der British Medical Association über diesen Gegenstand zum Leitpunkt dienen lassen: bei Kindern Tonsillotomie zu machen, wenn die Tonsillen über die Gaumenbögen hervorspringen; wenn dieselben aber verdeckt liegen, mit den Gaumenbögen verwachsen sind, wenn wir sie als erkrankt anzusehen berechtigt sind, besonders bei Leuten, die zu Tuberkulose neigen, ist Enukleation am Platze. Die Wahl der Methoden ist sehr verschieden. Dr. Richards übt mit Erfolg die Fingerenukleation; ich halte die von Dr. West in Baltimore, die er im 22. Band von Fraenkel's Archiv beschrieb, für eine der besten.

Ich möchte nur noch erwähnen, dass manchmal unangenehme operative Folgen beobachtet wurden. Blutungen sind gewöhnlich nicht heftig, jedoch werden von Pfingst im Larynxgoscop, 1911, Fälle von Sepsis, Gangrän, Infektion der Zervikal-Drüsen, Otitis media, Meningitis berichtet. Er selbst beobachtete einen Fall von hysterischer Hemiplegie bei einer nervösen Frau, die vier Monate zur Heilung brauchte.

Dr. Ernst Danziger (Schlusswort): Ich will nur sagen, wenn man es für möglich hält, und es scheint doch nach den Tatsachen und Experimenten, die ich gezeigt habe, möglich zu sein, dass die Tonsillen Lymphdrüsen darstellen, die die Infektion von Nase, Mund und Rachen ausscheiden, dann hat kein Mensch das Recht, Tonsillen zu enuklieren ohne bestimmte Indikationen.

Herrn Dr. Cohn will ich auf die Winkler'schen Fälle antworten, dass die Herren Laryngologen sich immer nur den Hals ansehen. Ich will aber von anderen Aerzten hören, ob irgend welche

gastrischen oder septischen Erscheinungen eintreten, die man gar nicht mit der Enukleation zusammenbringt. Dogmatisch kann keiner über das Thema sprechen.

Was die Frage von Dr. Torek betrifft, so antworte ich mit der Frage, was eine erkrankte Tonsille sei; man hat eine unbrauchbare Tonsille, wenn man verschiedene Anfälle von Pantonsillitis gehabt hat, wo die Abszessbildung in dem oberen Teil der Tonsille das Tonsillargewebe zerstört. Wenn man aber nach einer gewöhnlichen Tonsillitis immer wieder mikroskopisch sieht, dass das Epithel sich von neuem bildet und dass die Tonsille dieselbe Funktion ausübt wie vorher, so kann man in diesem Sinne von einer erkrankten Tonsille nicht sprechen. Der wichtigste Punkt ist der, dass wir die Tonsille chirurgisch behandeln sollen. Wir können die Stelle entfernen, wo sich Eiter bilden kann, und das ist da, wo Adhäsionen sind. Wenn mir die Frage gestellt wird, ob die Tonsille entfernt werden soll oder nicht, dann untersuche ich mit der Sonde, ob Adhäsionen da sind; finde ich diese, dann muss die Tonsille heraus, d. h. es muss tonsillotomiert werden. Dr. Cohn hat recht, die Tonsillotomie, die wir früher gemacht haben, ist nichts wert gewesen, wir haben die Tonsille nur entfernt bis gerade zu dem Punkt, der hätte entfernt werden sollen. Man soll den Gaumenbogen absolut frei machen von der Tonsille, und dann hat man die fossa supratonsillaris und die vorderen Krypten freigelegt.

Präsident Dr. Carl Pfister: Die Abstimmung hat ergeben, dass Herr Dr. August Oestmann zum Mitglied der Gesellschaft gewählt worden ist.

2. Dr. Otto Schirmer: **Ueber Wesen, Bedeutung und Behandlung der Stauungspapille bei Hirntumor.** (Autoreferat.)

Das Charakteristikum der Stauungspapille ist ihre Prominenz, die mindestens 2/3 mm = 2 Dioptrien Refraktionsdifferenz betragen muss, um die Diagnose „Stauungspapille" zu rechtfertigen. Diese scharfe Abgrenzung gegenüber der Neuritis optica oder Papillitis ist durchaus nötig, um der Stauungspapille ihre grosse diagnostische und prognostische Bedeutung zu erhalten.

Die Abhängigkeit der Stauungspapille vom erhöhten intrakraniellen Druck ist seit Albrecht von Graefe bekannt. Zur Zeit hat wohl die von Schieck über ihre Entstehung aufgestellte Theorie am meisten Wahrscheinlichkeit. Schieck nimmt an, dass der erhöhte intrakranielle Druck Cerebrospinalflüssigkeit in den Zwischenscheidenraum des Sehnerven drängt, der mit dem Subarachnoidalraum des Gehirns in offener Kommunikation steht. Durch Ausdehnung der Scheiden wird hier die sogenannte Ampulle gebildet. Aus dem Zwischenscheidenraum treibt der auch hier erhöhte Druck die Flüssigkeit in die um Zentralgefässe des Nervus opticus befindlichen Lymphbahnen, die 11 mm hinter dem Augapfel in ihn einmünden. Auf diesem Wege gelangt der Liquor cerebrospinalis in die Papille, tritt hier in das Gewebe aus und bildet ein Oedem, das wir eben als Stauungspapille bezeichnen. Erst nach längerer Zeit bilden sich, vermutlich infolge von Gewebszerfall, leichtere entzündliche Veränderungen aus, die in älteren Fällen nie vermisst werden.

Eine Störung des Sehvermögens ist mit dem Auftreten der Stauungspapille zunächst nicht verbunden. Die Sehnervenfasern ertragen das Oedem oft für Monate. Es kommt aber die Zeit, wo sie anfangen zu leiden und nun entweder das Sehvermögen sinkt oder das Gesichtsfeld sich einengt.

Diese Störung in den Nervenfasern ist zunächst eine Lähmung und deshalb reparabel; erst nach längerem Bestande der Lähmung geht sie in Atrophie über, und damit wird die Sehstörung imparabel. Wieviel eine vorhandene Sehstörung noch reparabel ist, lässt sich viel eher aus ihrer Dauer als aus dem ophthalmoskopischen Bilde erschliessen.

Findet sich eine Stauungspapille bei gleichzeitigem Vorhandensein der allgemeinen Hirndrucksymptome und spricht der Verlauf nicht dagegen, so ist die Diagnose Hirntumor höchst wahrscheinlich. Sie ist ein sehr konstantes Symptom desselben. Nach

Uhthoff findet sie sich in 80% der Grosshirn- und 88% der Kleinhirntumoren. Hingegen ist sie relativ selten — nur 20% — bei Hypophysen- und Infundibulumtumoren. Ueber Sitz, Grösse und Art des Tumors sagt die Stauungspapille nichts aus.

Eine wirksame Behandlung der Stauungspapille ist nur möglich durch Beseitigung der sie bedingenden Drucksteigerung im Cavum cranii.

Die Lumbalpunktion ist hierzu ungeeignet. Einmal ist sie nicht ohne Gefahr bei Hirntumor und dann ist die durch sie bedingte Druckherabsetzung von zu kurzer Dauer. Lumbalpunktion heilt zuweilen Stauungspapille bei Meningitis serosa oder Hydrocephalus, aber nicht bei Hirntumor.

Ueber v. Bramann's Balkenstich und Payr's Ventrikeldrainage liegen noch keine auf ein grösseres Material gestützten Veröffentlichungen vor.

Hingegen besitzen wir bereits ausgedehnte Erfahrungen über die Palliativtrepanation. Dieselbe ist, wenn mit allen Kautelen von einem geübten Operateur ausgeführt, keine besonders gefährliche Operation. Aus v. Hippels Statistiken lässt sich für die prognostisch günstigsten Anfangsstadien eine Mortalität von weniger als 10% berechnen.

Die Palliativtrepanation mit Eröffnung der Dura heilt die Stauungspapille fast durchweg. Die Rückbildung beginnt nach Stunden bis Tagen und ist nach wenigen Wochen vollendet. Das Sehvermögen verhält sich nicht uniform. Ist es noch leidlich (grösser als 1/10) und auch das Gesichtsfeld nicht sehr beschränkt, so wird in der Regel nicht nur das vorhandene Sehvermögen erhalten, sondern eine oft wesentliche Besserung erzielt, indem die nur gelähmten Sehnervenfasern sich wieder erholen. Ist das Sehvermögen schon unter 1/10 gesunken, so ist meist schon erhebliche Atrophie und Entzündung vorhanden. Es wird dann häufig nicht nur das bestehende Sehvermögen nicht erhalten, sondern es geht auch noch der Rest verloren. Die Palliativ-Trepanation soll deshalb in einem möglichst frühen Stadium ausgeführt werden, wo auch die Prognose quoad vitam viel günstiger ist.

Die Annahme, die Operation habe wenig Zweck, weil die Patienten doch nicht lange lebten, ist irrig. Nach v. Hippels Statistik haben von 168 Operierten 75 länger als ½ Jahr, 60 länger als ein Jahr und 5 viel länger gelebt, wovon 4 als geheilt angesehen wurden. Ausser der Erhaltung des Sehvermögens befreit aber die Operation diese Unglücklichen auch von den so sehr quälenden Hirndrucksymptomen, besonders dem Kopfschmerz.

Noch wichtiger ist die Erhaltung des Sehvermögens für jene gar nicht so seltenen Fälle, wo die Diagnose Hirntumor falsch war. Nach den Ansichten der erfahrensten Autoren ist die Diagnose Hirntumor stets eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose; eine Verwechslung mit Meningitis serosa, Hydrocephalus, Nonne's Pseudotumor und Reichardt's Hirnschwellung kann jederzeit auch dem erfahrenen Diagnostiker unterlaufen. Von diesen Patienten ist ein grosser Prozentsatz bisher blind geworden, denen durch eine rechtzeitige Operation das Sehvermögen hätte erhalten werden können.

Weiter kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass eine Spontanheilung von Hirntumoren möglich ist. Durch Abschneiden der Ernährung, Erweichung, Verkäsung, Verkalkung, etc. kann der Tumor so degenerieren, dass sämmtliche Tumorelemente verschwinden und der Patient kann mit geringen oder gar keinen Beschwerden noch viele Jahre leben. Auch hier ist natürlich die Erhaltung des Sehvermögens von der allergrössten Bedeutung.

Der Versuch einer medikamentösen Therapie ist nicht zu verwerfen, da die Stauungspapille, falls die Tumordiagnose falsch war, mitsammt der ursächlichen Hirnkrankheit durch Quecksilber und Jodkalium geheilt werden kann. Man soll aber nicht zu viel Zeit damit verlieren und operieren, sobald das Sehvermögen anfängt, zu sinken.

Als Kontraindikationen wären zu nennen: hochgradiger Verfall des Sehvermögens und Sitz des Tumors im

oder am Chiasma, was sich aus der Art des Gesichtsfeldverfalls diagnostizieren lässt. Der Vortragende hat einmal Erblindung wenige Tage nach der Operation in einem solchen Falle beobachtet und nimmt an, dass der vom Druck entlastete Tumor nun plötzlich anfing, zu schwellen und dadurch den Rest der noch funktionierenden Fasern im Chiasma zerstörte.

Anhangsweise erwähnt der Vortragende noch, dass nach Cushing auch die nicht häufige Stauungspapille bei Nephritis durch Hirndrucksteigerung bedingt ist und durch die Trepanation geheilt werden kann. Aehnlich soll es sich nach ihm mit urämischen und eklamptischen Anfällen verhalten, die durch eine Lumbalpunktion oft sehr günstig beeinflusst werden.

Diskussion.

Dr. Emil Grueninq: Ich stehe ganz auf dem Schieck'schen Standpunkte. Für die Therapie der Stauungspapille hat die Theorie Schieck's jedoch nur akademischen Wert, denn wenn wir auf den Boden der Schmidt-Manz'schen Annahmen stehen, so bleiben unsere therapeutischen Massnahmen doch dieselben. Zu erwähnen wäre, dass nach Schieck bei Stauungspapille mit interkranieller Geschwulst der intrakranielle Druck pathologisch gesteigert ist, weil der Liquor cerebrospinalis vermehrt ist, und in den Fällen, in denen es bei Tumor nicht zu Stauungspapillen kommt, der intrakranielle Druck nicht pathologisch vermehrt ist; es besteht ein normaler intrakranieller Druck. Schieck nimmt an, dass durch die Geschwulst so und so viel Nervensubstanz zu Grunde geht und die Geschwulst selbst die Stelle der Nervensubstanz einnimmt und dass es dann zu keiner Erhöhung des intrakraniellen Drucks kommt. Gewisse Geschwülste haben die Eigentümlichkeit, aber auch reizend zu wirken und den intrakraniellen Druck zu erhöhen durch Vermehrung der Hirnflüssigkeit.

Dr. Schirmer hat uns alles gesagt, was die Ophthalmologie heute in diesem Punkte eigentlich weiss. Wenn wir es nun z. B. mit einer Stauungspapille zu tun haben und dem Patienten sagen: ja, Sie haben vielleicht einen Tumor, vielleicht auch keinen Tumor, unter den Umständen ist es vielleicht ganz gut, wenn Sie nicht erblinden wollen, dass man Ihnen eine Palliativtrepanation macht, so geht der Patient darauf nicht ein, solange er sieht. Wir müssen also warten, bis das Sehvermögen bedeutend herabgesetzt ist. Dann ist es gewöhnlich zu spät. Wir haben also da noch sehr viel zu lernen und haben es noch nicht weit genug gebracht. Dem Patienten müssen wir sagen, Sie haben vielleicht einen Tumor, ich kann mich aber in der Diagnose irren, und auch dann wäre die Palliativtrepanation indiziert. Denn wenn Schieck recht hat, dass es sich um Erhöhung des intrakraniellen Drucks durch Vermehrung des Liquor cerebrospinalis handelt, so kann die palliative Trepanation, namentlich wenn sie unter den Kautelen ausgeführt wird, wie sie Dr. Schirmer angeführt hat, doch nur selten schaden. Ich habe in einigen Fällen die palliative Trepanation vornehmen lassen, namentlich bei Kindern. Die Kinder, bei denen die Trepanation ausgeführt wurde, waren nur teilweise erblindet und behielten auch später etwas Sehvermögen, und ein Knabe, der von Dr. Lilienthal operiert wurde, kann zwar nicht lesen und geht in die Blindenschule, hat aber unter den dort unterrichteten blinden Knaben das beste Sehvermögen. Ich bin auch der Meinung dass man die palliative Trepanation häufiger ausführen und nicht erst warten soll, bis der Nerv paralysiert ist. Das, was einmal verloren ist, wird nur selten wiedergewonnen, namentlich wenn die Erblindung oder Herabsetzung der Sehschärfe längere Zeit gedauert hat.

Was Dr. Schirmer noch erwähnte, das Vorkommen von Stauungspapille bei Nephritis, habe ich auch beobachtet. Ich habe grade jetzt einen solchen Fall unter Beobachtung und habe in diesem Fall auch die Trepanation vorgeschlagen, aber die Patientin ist noch nicht darauf eingegangen.

Dr. Otto Schirmer (Schlusswort): Ich möchte nur einige Worte über das sagen, was Dr. Gruening soeben anführte. Die Tatsache, dass Stauungspapille bei Gehirntumor in einer Reihe von Fällen nicht eintritt, braucht nicht immer darauf zu beruhen, dass der Gehirndruck nicht erhöht ist; ich glaube, er ist auch in diesen Fällen gewöhnlich erhöht, denn wir haben auch hier die allgemeinen Hirndruck-Symptome, Kopfschmerz, Erbrechen u.s.w. Es liegt wohl zum Teil an gewissen Verhältnissen der Lymphabfuhr, vielleicht Verschluss des Scheideraums nach dem Gehirn hin. Es ist sehr wohl denkbar, dass z. B. durch Abknickung der Lymphscheideraum abgeschlossen wird und darin die Ursache zu suchen ist. Vielleicht dass in einzelnen Fällen der intrakranielle Druck normal bleibt.

Dass Patienten, so lange das Sehvermögen gut ist, nicht auf die Operation eingehen wollen, habe ich nicht gefunden. Ich erinnere mich mehrerer Patienten, die zur Operation gebracht wurden, wo beiderseitig normales Sehvermögen bestand. Gewöhnlich bringt sie der sonstige qualvolle Zustand dazu. Wenn man ihnen sagen kann, sie werden ihren Kopfschmerz, Uebelkeit, Schwindel los werden, so entschliessen sie sich doch dazu, und ich stimme da jedenfalls mit Dr. Gruening vollkommen überein, wir müssen suchen, in höherem Masse als es bisher geschehen, die Patienten im frühen Stadium dem Chirurgen zuzuführen. Dann wird auch das Resultat besser sein.

III. Nomination der Beamten.

Es werden die folgenden Herren nominiert:

Zum Präsidenten: Dr. Carl Pfister,
„ Vice-Präsidenten: Dr. Albert A. Ripperger,
„ protokol. Sekretär: Dr. Hugo Klein,
„ stellv. prot. Sekretär: Dr. Max Heimann,
„ korresp. Sekretär: Dr. Alfred Herzfeld,
„ Schatzmeister: Dr. Sig. Breitenfeld,
„ Aufnahme-Komite:
Dr. J. W. Gleitsmann.
Dr. C. von Ramdohr,
Dr. Franz Torck,
Dr. Norb. Stadtmüller,
Dr. F. Krause,
Dr. Wolf Freudenthal.

Hierauf tritt Vertagung ein.
Schluss der Sitzung gegen 11 Uhr.

Sitzung vom 4. Dezember 1911.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Schatzmeister Dr. S. Breitenfeld trägt den Jahresbericht vor.

Auf Antrag von Dr. A. Ripperger beschliesst die Versammlung. den Jahresbericht des Schatzmeisters anzunehmen.

Präsident Dr. Carl Pfister spricht dem Schatzmeister den Dank der Gesellschaft aus und ernennt demnächst als Wahlkomitee die Herren Dr. Breitenfeld, Dr. Ripperger und Dr. Herzfeld.

Hierauf tritt die Versammlung in die Tagesordnung ein:

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten, u.s.w.

1. Dr. Mark I. Knapp stellt zwei Männer vor, an denen er die Linie der Herzgrenze zeigt.

2. Dr. Franz Torek: (a) **Fall von Echinokokkuscyste der Leber**

Patient hat schon vor acht Jahren eine Geschwulst in der Magengrube gespürt. Sechs Wochen vor seiner Aufnahme im Hospital fing er an über krampfartige Schmerzen zu klagen, welche sich vom Epigastrium nach rechts erstreckten. In der Mittellinie und etwas nach rechts fühlte man eine Geschwulst, die sich zwischen Rippenrand und Nabel befand und etwa 6½ cm im Durchmesser zu haben schien. Perkussionsschall gedämpft und mit der Leberdämpfung kontinuierlich. Beweglichkeit bei der Atmung liess sich nicht sicher feststellen. Ein Pergamentknistern bei Palpation lenkte die Aufmerksamkeit auf Echinococcus.

Inzision im rechten Rektus legte eine weissliche Geschwulst bloss, die mit der Leber in Verbindung stand. An der vorderen Bauchwand war sie fest adhärent, was die mangelnde Beweglichkeit bei der Atmung erklärt. Inzision der Zyste brachte eine grosse Menge Echinokokkuszysten zum Vorschein. Die Höhle erstreckte sich nach oben in den linken Leberlappen, den sie ganz einzunehmen schien. Sie war von der Grösse einer Kokosnuss. Nach Entfernung aller Zysten wurde die Höhle mit Gaze ausgerieben und dann tamponiert. Die Höhle verkleinerte sich allmählig und war in drei Monaten ausgeheilt. Dr. Garbat machte mich kürzlich darauf aufmerksam, dass man die Diagnose Echinokokkus durch eine Serum-Reaktion machen kann. Vielleicht wird er uns in der Diskussion etwas darüber mitteilen.

(b) **Fall von Nierentuberkulose.**

Diese Patientin hat seit längerer Zeit über zunehmende Schmerzen in der Blasengegend geklagt, besonders beim Urinieren. Bei der Aufnahme im Hospital erklärte sie, dass sie fast alle 15 Minuten urinieren müsse. Herr Dr. Eggers, der sie in das Hospital geschickt hatte, berichtete über den Fall wie folgt: Zystoskopie wurde versucht. Blase hält 120 bis 150 ccm, jedoch nur so kurze Zeit, dass die Zystoskopie im wachen Zustande sich nicht machen lässt. Unter Narkose hält sie 400 bis 500 ccm. Beide Uretermündungen erscheinen normal. Etwas Ulzeration hinter dem Trigonum, mit Schleim bedeckt. Einige zerstreute Tuberkel auf dem Blasenboden. Das Sekret vom linken Ureter ist trüb. Katheterisation der Ureteren ergiebt für die rechte Niere klaren Urin, sauer, einige Eiterzellen, keine Tuberkelbazillen. Von der linken Niere kommt trüber Urin mit vielen Eiterzellen und vielen Tuberkelbazillen. Die Diagnose „Linksseitige Nierentuberkulose" war also klar. Die Operation verlief glatt und die Wunde heilte per primam. Zwei Wochen nach der Operation war die Patientin auf. Das Präparat zeigt eine Abszesshöhle, in welcher Tuberkelbazillen gefunden wurden. Der Fall zeigt uns wieder ein Beispiel von der Tatsache, dass Nierentuberkulose ohne die geringsten Schmerzen in der Nierengegend vorhanden sein kann. Solche Fälle werden oft lange Zeit als Blasenkatarrh behandelt; selbstverständlich mit wenig Erfolg. Eine frühzeitige Diagnose, wie die des Herrn Dr. Eggers, ermöglicht vollständige und schnelle Heilung. Bei der Entlassung aus dem Hospital urinierte die Patientin nur noch alle fünf Stunden, ohne dass die Blase dort irgendwelche Behandlung erhalten hatte.

(c) **Ileus verursacht durch Gallenstein.**

Patientin hatte seit zwei Tagen starke Leibschmerzen mit Stuhlverstopfung und Erbrechen. Letzteres war bei der Aufnahme im Hospital fäkal. In der linken Bauchgegend fühlte man eine Geschwulst. Laparotomie durch den linken Rektus zeigt eine harte Substanz im Dünndarm und oberhalb derselben stark geblähte Darmschlingen. Der harte Gegenstand liess sich weder eindrücken noch abwärts schieben. Die Enterotomie brachte diesen Gallenstein zum Vorschein. Aus der Grösse desselben werden Sie ersehen, dass er nicht durch Erweiterung der Papille, sondern durch Ulzeration in den Darm gelangt ist; ferner aus der Tatsache, dass er Facetten hat, sieht man, dass es nicht der einzige Gallenstein ist, den die Frau beherbergt hat.

Diskussion zu den Fällen von Dr. F. Torek.

Dr. Carl Pfister (zu Fall a): Ich möchte zu dem Fall von Echinokokkus in der Leber bemerken, dass ich seinerzeit den ersten derartigen Fall gesehen habe, der operiert worden ist. Es war Anfang der achtziger Jahre. Ich war noch Student, als der Herr, den ich lange Jahre hindurch gekannt habe, im jüdischen Krankenhaus zu Berlin von Israel operiert wurde. Der Fall erregte damals grosses Aufsehen und jeder ging hin, um ihn sich anzusehen. Der Patient wurde zweizeitig operiert. Der Mann hat nach der Operation ohne Rezidiv noch 20

Jahre gelebt und ist erst vor einigen Jahren, ein Siebziger, gestorben.

Dr. Max Einhorn (zu Fall c): Ich habe selber zwei Fälle von Ileus beobachtet, die durch Gallenstein bedingt waren. Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, dass die Prognose in diesen Fällen besser ist als sonst bei Ileus. Die Krankheit kann sich lange Zeit hinziehen. Eine Patientin, die ich im Sinn habe, hatte ziemlich hohes Fieber zwei Wochen lang, hatte Erbrechen und konnte nichts vertragen. Endlich begann sie auch fäkale Massen zu erbrechen, und jeder hätte geglaubt, dass sie zu Grunde gehen müsse. Trotzdem ist sie gesund geworden, nachdem sie operiert worden. Es sollen aber auch manchmal Leute unter ähnlichen Umständen ohne Operation genesen. Ich glaube, Dr. Elsner hat einen ganz ähnlichen Fall beschrieben, der ohne Operation zur Heilung kam. Der Unterschied und das Merkwürdige ist, dass trotz dieser schweren Erscheinungen, fäkalen Erbrechens u.s.w., die Prognose beim Gallensteinileus nicht so schlecht ist. In dem Fall, den ich eben erwähnt habe, mit viel Fieber, war die Diagnose ziemlich leicht. Die Frau war ikterisch und hatte sonst Erscheinungen von Gallensteinerkrankung gehabt, sodass die Diagnose nicht schwer zu stellen war. Es handelte sich um Gallenstein. Ich glaube, Dr. Lilienthal hat die betreffende Patientin damals operiert und sie ist genesen. Der Fall von Dr. Torek ist jedenfalls sehr wichtig und interessant.

Dr. Carl Pfister: Ich möchte im Anschluss an die Bemerkungen von Dr. Einhorn noch ein Wort über die Indikationsstellung für die Operation sagen. Wenn man vorher sicher wüsste, dass es sich um eine Reihe von Steinen handelt, dann könnte man mit der Operation eventuell warten. Die kleinen Gallensteine, diesen Ileus, hat wohl jeder, der mit Gallenstein zu tun hat, beobachtet. Sie sind im Darm eingepackt, und durch eine Störung infolge mangelhafter Peristalsis kann es zu einem vollständigen Verschluss kommen. Im vorliegenden Falle handelt es sich aber um einen einzigen Stein, der das ganze Darmlumen ausfüllt, und ist die Schleimhaut erst einmal irritiert, verdickt, dann ist die Vorwärtsbewegung des Steins fast ausgeschlossen. Ist die Diagnose auf Ileus gestellt, ist es nicht geraten zu warten, sondern sofort zu operieren. Je früher man operiert, desto besser die Chancen. Ich habe einmal einen Fall operiert bei einer Frau. Die Operation fand in der Nacht statt, eine Stunde nachdem ich die Patientin gesehen hatte. Es handelte sich um eine schwere Abschnürung im Darm, Gangrän war bereits eingetreten und die Prognose war schlecht. Trotzdem wurde die Frau gesund.

Dr. Franz Torek (Schlusswort): Ich möchte sagen, dass ich Herrn Dr. Einhorn vollständig recht gebe, dass unter Umständen ein Fall von Gallenstein, der Ileus verursacht, ohne Operation heilen kann. Ich glaube bestimmt, dass das in vielen Fällen möglich ist. Nur stehen wir vor der Tatsache, dass wir die exakte Diagnose vorher nicht machen. Wir haben eine Patientin, die Ileuserscheinungen hat. Weiter wissen wir nichts. Die Frau stöhnt fortwährend; man kann nur mit der grössten Mühe das Allernotwendigste aus ihr herausbekommen. Von den Verwandten kann man auch nichts weiter herauskriegen, als dass das Erbrechen immer übelriechender, fäkal wird, dann weiss man, dass es sich um Ileus handelt. In dem Fall wusste ich weiter nichts, weil es unmöglich war, die Frau weiter auszuforschen. Es war eine Frau von 60 bis 70 Jahren. Ich habe die Diagnose Gallenstein-Ileus nicht vor der Operation gemacht, sondern nur die Diagnose Ileus, und weil ich eine Geschwulst in der linken Bauchgegend fühlte, so glaubte ich, dass es sich um Karzinom handle, denn die Karzinome zeigen nicht immer eine allmähliche Verstopfung, sondern sehr häufig ein ganz plötzliches Eintreten des Ileus. Dieses Präparat war eine Ueberraschung. So wird es in den meisten Fällen gehen, ausgenommen in Fällen, wie Dr. Einhorn sagt, wo die Patientin schon ikterisch war und

infolge der Krankengeschichte auf Gallenstein als Ursache des Ileus hingewiesen war.

2. Dr. A. Stein: **Präparate von malignen Tumoren der weiblichen Genitalorgane.**

Diskussion.

Dr. Jacobson: Im Anschluss an die sehr interessanten Fälle von Karzinom, die Dr. Stein uns eben gezeigt, möchte ich kurz die Geschichte eines sehr interessanten ähnlichen Falls erzählen. Eine Frau kam in die Gebäranstalt in East Broadway. Sie war im letzten Teil der Schwangerschaft und hatte einen ausserordentlich ausgedehnten Bauch. Als die Frau zu kreisen anfing, wurde die Diagnose auf Wasser in der Bauchhöhle gestellt. Die Bauchhöhle wurde punktiert vom Hausarzt und zeigte mehr oder minder sehr lichtgelbes Wasser. Das Kind wurde spontan geboren. Am nächsten Tage war ich im Dienst und fand, dass sie in der Inguinalgegend eine Masse hatte, welche offenbar ein Karzinom des Ovariums war. Die Operation wurde gemacht, und ich fand, dass ein vorgeschrittenes Karzinom des linken Ovariums vorlag, welches mit dem Dünndarm an mehreren Plätzen verwachsen war und auch mit der Leber. Es wurde entfernt und Dr. Moskowitz, der Pathologe, stellte fest, dass es ein Papillar-Adeno-Karzinom des Ovariums war. Ich möchte noch sagen, dass es eine ziemlich seltene Sache ist, dass ein Ovarien-Karzinom, das so weit vorgeschritten ist, zu gleicher Zeit mit einer Entbindung vorkommt. Ich glaube, dass man mehr darauf Acht haben sollte, dass eine gutartige Ovarialzyste sich manchmal in eine bösartige Geschwulst verwandeln kann.

II. Vorträge.

1. Dr. Pius Renn: **Zur klinischen Bedeutung der Tonsillitis lacunaris mit Bezug auf die Funktion der Gaumentonsille (mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters).**

Diskussion.

Dr. Ernst Danziger: Wir müssen Dr. Renn sehr dankbar sein, dass er als allgemeiner Praktiker uns seinen Standpunkt klar gemacht hat. Bisher hörte man von Tonsillen nur von Laryngologen. Wenn ich den Inhalt des Vortrags richtig aufgefasst habe, so ist er dahin zusammenzufassen, dass wir eine primäre und eine sekundäre Tonsillitis haben: die primäre, die auf direkte Infektion oder solche, die auf eine Drainage von Noxen zurückzuführen ist, die aus den oberen Luftwegen ausgeschieden werden sollen. Dr. Renn sagt ganz richtig, dass die Hypertrophie der Tonsillen, die wir finden, wahrscheinlich eine physiologische ist, die darauf hinarbeitet, der Infektion besser widerstehen zu können, und dass auch die Schnitte und Bilder, die uns von ihm gezeigt worden sind, Schnitte und Bilder von Tonsillen waren, die hypertrophisch gewesen. Es ist interessant, einmal Schnitte von ganz atrophischen Tonsillen anzusehen, die Symptome machen. Da sehen wir, dass der wichtigste Verteidigungspunkt, die Krypten nicht mehr vorhanden sind, sodass eine Infektion dann leicht möglich gemacht wird. Bei hypertrophischer Tonsille dagegen finden wir Zunahme des Bindegewebes und der Krypten vollständig erhalten. Dann möchte ich aber Stand gegen Dr. Renn nehmen, wenn er sagt, dass die Seltenheit des artikulären Rheumatismus im Kindesalter auf die stark hypertrophischen Tonsillen zurückzuführen sei. Es ist nicht eine physiologische Ursache, die das hervorbringt, sondern mehr eine pathologische, die selbe Ursache, die bei Kindern auch den peritonsillaren Abszess zur Seltenheit macht. Erst nachdem die Kinder eine ganze Reihe von Tonsillitiden gehabt haben, finden wir Adhäsionen des vorderen Gaumens mit dem Vorderrand der Tonsille, wo die Krypten verstopft werden. Dann wird das Epithel der Krypten durch Druck des darin verhaltenen Sekrets zerstört und damit ist eine Invasion ganz leicht möglich. Aber erst, wenn Adhäsionen da sind, und die sind im frühen Kindesalter nicht vorhanden.

Dr. Felix von Oefele: Im Anschluss an den Vortrag möchte ich mehr auf die therapeutische Seite der

Sache eingehen, wenn dies auch vom Thema des Abends abschweift. Zu allen Zeiten der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft giebt es Patienten mit Angina und zwar sehr häufig. Diese Patienten kommen zum Arzt, und der Arzt muss irgend etwas tun oder verordnen. Neu an der Sache ist nur die Operation und vor allem die Häufigkeit der Operation an den Tonsillen. Die Aerzte vieler Jahrtausende der Vergangenheit haben die Angina medikamentös behandelt, meist durch Einnehmen von Arzneien; vereinzelt wird uns aber schon im Papyrus Ebers eine sehr sinnreiche Inhalationsmaschine beschrieben. Wenn Renn die Konsequenzen seiner schönen Untersuchungen ziehen will, so muss er bis zu einem gewissen Grade auf die uralte medikamentöse Therapie der Angina zurückgreifen. Den Mechanismus der medikamentösen Angina-Therapie haben die Alten nicht durchschaut. Sie bauten einfach auf empirischen Ergebnissen weiter. Mit Hilfe moderner biologischer Chemie würde die moderne Therapie eine unrationelle Entfernung der Tonsillen darstellen, während die alte medikamentöse Therapie die Tonsillen in ihrem Kampfe gegn die Invasion von Krankheitskeimen unbewusst durch Formaldehydabkömmlinge unterstützte, die pathologische Ueberarbeitung der Tonsillen verminderte und sie dadurch zur Abschwellung brachte. Die Anginen nehmen in der medizinischen Literatur aller Jahrtausende einen breiten Platz ein. In ägyptischen Texten sind sie schon im Papyrus Ebers (Leipzig), besonders ausführlich aber im grossen Papyrus Brugsch (Berliner Museum) besprochen. Neben Labiatenölen, zieht sich durch die Jahrtausende der Honig als Arzneimittel bei Anginen. Honig ist in der Hauptsache Zucker und Wasser, dem die Biene künstliche Ameisensäure zusetzt. Die chemisch naturnotwendigen Reaktionen machen daraus ein Zuckerformaldehydprodukt in Zuckersyrup. Beachtenswert ist es, dass die Arzneimittelindustrie seit etwas weniger als einem Jahrzehnt künstlich ein Milchzuckerformaldehydprodukt mit freiem Zucker etc. unter dem Namen Formamint in den Handel bringt, dass besonders bei allen Formen von Angina warme und begeisterte Anhänger unter den Aerzten gefunden hat. Nur als Beispiel sei erwähnt, dass Professor Leyden in Berlin es an sich selbst bei Angina mit Erfolg benützte. Bei den häufigen Verfälschungen, denen Honig in der Neuzeit ausgesetzt ist, darf Formamint als künstlicher Ersatz der Honigtherapie angesehen werden. Bei der Honigbehandlung der Anginen wird fortgesetzt eine kleine Menge Formaldehyd durch das Ptyalin des Speichels in Freiheit gesetzt. Es ist dies noch nicht genau chemisch verfolgt. Eine eingehende Arbeit darüber wäre wünschenswert. Diese kleinen Mengen Formaldehyd in statu nascendi, die bei Verbrauch durch neuerliche Abspaltungen stets wieder ergänzt werden, dürften nach meiner Ansicht das beste Medikament bei Anginen sein. Die therapeutisch-nihilistische Richtung hat wichtigere Arzneimittel aus dem Sattel gehoben und natürlich den unschuldigen Honig als Medikament verlacht. Damit war ein spezifisches Heilmittel für Angina nicht mehr vorhanden, oder nur in die Volksheilkunde und in die Apotheke der alten Weiber zurückgedrängt. Der praktische Arzt war damit in der Sprechstunde von jeder Behandlung der Angina beraubt. Wollte er aber nicht alle Patienten verlieren, aliquid fiat! Damit blieb nur die Operation. Die Operation musste allbeherrschend in den Vordergrund treten. Wenn wir nun heute hörten, dass die Operation im Grunde vernunftwidrig ist, so muss der Kampf gegen die Operation mit der Benützung medikamentöser Heilmittel bei Angina geführt werden. In jedem anderen Falle sägt sich der Praktiker selbst den Ast ab, auf dem er sitzt. Das Publikum verlangt positive Therapie. Wenn mein historischer Ueberblick auch von dem Vortragsthema weit abschweift, so hoffe ich doch, dass die Gedanken praktisch beherzigenswert erscheinen.

Dr. Pius Renn (Schlusswort): Der Standpunkt, den Dr. Danziger gegen meine Anschauung, insbesondere in Bezug auf Rheumatismus ein-

nimmt, hat anscheinend eine gewisse Berechtigung. Jedenfalls will ich das von seinem Standpunkt aus überhaupt nicht bestreiten. Aber es kommt bei der Tonsille wahrscheinlich erst dann zu Abszessen und Verhältnissen, welche er als Ursache des Rheumatismus anspricht, wenn die Tonsille überhaupt nicht mehr funktionstüchtig ist. Jedes Organ kann, wenn es fortwährend Schädlichkeiten ausgesetzt ist, früher oder später versagen. Ein solches Organ soll selbstverständlich der Exstirpation verfallen. Aber es sprechen doch eine ganze Masse Faktoren, ganz besonders histo-pathologischer Natur, dafür, dass die Tonsille normaler Weise konstant in einem Entzündungszustand ist, der physiologisch geworden ist. Dass das Organ wie jedes andere im Uebermass ausgenutzt und gebraucht, versagen kann und dann funktionsuntüchtig wird und zum Ort der Infektion wird, habe ich schon gesagt.

Was die Geschichte der Therapie betrifft, so will ich doch sagen, dass es tatsächlich eine ziemlich sichere und bewährte spezifische Behandlung für Angina follicularis giebt. Das ist die Salizylbehandlung. Jede Tonsillitis wird sicher von Natrum salicylicum ausserordentlich günstig beeinflusst, ganz besonders bei Kindern. Seit Jahr und Tag werden alle Tonsillitiden in meiner Praxis mit salizylsaurem Natrium behandelt und in der Regel mit gutem Erfolg.

2. Dr. W. Freudenthal: **Asthma-Behandlung und Aetiologie.**

Diskussion.

Dr. J. W. Gleitsmann: Dr. Freudenthal ist einer der ersten in den Vereinigten Staaten, der sich mit der Behandlungsmethode von Dr. Ephraim in Breslau beschäftigt hat. Ich glaube, dass dieselbe sich nicht bloss für Asthma, sondern auch für andere Leiden eignet, zum Beispiel für tuberkulöse Kavernen, welche, wenn auch nicht geheilt, doch gebessert werden können. Es steht zu hoffen, dass viele Fälle von Asthma, die auf bronchialer Erkrankung beruhen, damit einen Weg zur Heilung finden werden.

Ich will darauf nicht eingehen, worauf das bronchiale Asthma beruht. Die Ansichten sind darüber geteilt. Es ist nicht immer der Krampf der Bronchien. Bei endobronchialer Behandlung ist nicht bloss die physikalische, sondern auch die dynamische Wirkung zu berücksichtigen. Ich möchte nur wünschen, dass diese endobronchiale Methode sich mehr und mehr einbürgert und dass wir in Bälde eine grössere Reihe von Beobachtungen haben werden, die uns dann einen gewissen Anhaltspunkt über die Indikationsstellung geben werden und wie viele Kranke geheilt werden können.

Dr. Otto Glogau: Die Ausführungen Dr. Freudenthals waren sehr interessant, schon aus dem Grunde, weil sie uns ein neues Gebiet eröffnen. Ich möchte kurz darauf hinweisen, dass Dr. Freudenthal nicht der erste ist, der in den Vereinigten Staaten die Methode eingeführt hat, aber er ist einer der ersten. Mein Freund Dr. Henry Horn in San Franzisko hat vor zwei Jahren auf dem Kongress der American Medical Association in St. Louis diese Behandlungsweise zuerst demonstriert, aber es ist das grosse Verdienst Dr. Freudenthals, die Sache im Staate New York weiter verfolgt zu haben. Die Resultate, die er bisher erzielt hat, sind grossartig in Anbetracht des so schwer zu behandelnden Materials. Ich habe und benütze selbst ein derartiges Brühning'schees Bronchoskop und kann sagen, es ist nicht leicht, es in Lokalanästhesie einzuführen.

Dr. Freudenthal hat auf die Schwierigkeit hingewiesen, über die Epiglottis hinwegzukommen. Es ist nicht allzuschwer. Ich glaube, dass man bei einiger Uebung, wenn man mit dem Finger der linken Hand die Epiglottis herunterdrückt, leicht in die Stimmritze hineingelangen kann. Ich bezweifle, dass das Einspritzen von Adrenalin oder anderen Medikamenten Asthma heilen kann. Ein wichtiger Faktor bei dieser Behandlungsweise ist die der mechanischen Einwirkung. Der Bronchus wird vielleicht durch das eingeführte Bronchoskop ein bischen gedehnt, und auf diese Weise findet eine Einwirkung auf die spastisch

kontrahierten Bronchialmuskeln statt. Ich habe schon vor einem Jahre bei einem Vortrag von Dr. Freudenthal die Idee ausgesprochen, dass es sehr gut wäre, wenn dieser Bronchial-Muskelkrampf dadurch behoben werden könnte, dass eine Röhre eingeführt würde, die mittels eigener Vorrichtung weiter dehnbar sei. Dr. Freudenthal scheint der Ansicht zu sein, dass die Idee etwas für sich habe, indem er immer weitere Röhren eingeführt hat.

Ich habe selbst Beweise, dass Asthma durch andere Erkrankung der Luftwege als die der Bronchien hervorgerufen werden kann; so sah ich auf Veranlassung von Dr. Freudenthal einen Fall, bei denen wir beide die Diagnose machten, dass es sich um ein durch Nasenverstopfung (äusserst starke Deviation des Septums) verursachtes Asthma handle. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die Herren solche Fälle Herrn Dr. Freudenthal oder anderen, die sich mit dieser Methode befassen, zuschicken wollten, damit bewiesen werden könne, ob diese Behandlungsweise Berechtigung und Aussichten habe.

Dr. Felix von Oefele: Dr. Freudenthal hat von den hohen Mengen von Kokainsalzen gesprochen, die bei der Einführung des Instrumentes angewendet werden müssen. Die Gefahr der Resorption ist gross. Zweckmässig sollte hier eine Kokainverbindung sein, die zwar örtlich ihre volle Wirksamkeit entfaltet, aber in Blutserum sehr schwer löslich ist und darum durch Resorption nach fernen Körperteilen kaum in Spuren verschleppt werden kann. Ich habe vor mehr als zwanzig Jahren Cocainum purum mit Phenol verbunden. E. Merck hat dies Cocainum phenylicum Merck-Oefele in den Handel gebracht. Der unangenehme Geschmack des Phenols in den entsprechenden Lösungen kann durch Rosenwasser verdeckt werden. Alle diese Verbindungen sind viel schwerer löslich. Man kann viel grössere Quantitäten örtlich verwenden, ohne dass man störende Resorption in die zirkulierenden Körpersäfte bekommt, als mit gewöhnlichem Kokainsalz der Halogene.

Dr. Mark I. Knapp: Sie werden sich erinnern, dass ich in der Juni-Versammlung zwei Patienten mit Asthma vorgestellt habe, und ich behauptete damals, dass meine Fälle alle geheilt sind. Wenn ich sage geheilt, so will ich nichts von dem, was Dr. Freudenthal gesagt hat, in Abrede stellen. Viele Wege führen nach Rom. Ebenso wird wahrscheinlich die endobronchiale Behandlung gut sein. Nichtsdestoweniger sind doch meine Fälle da, und sie sind geheilt, einige zwanzig Fälle, nicht seit gestern, sondern acht, neun Jahre her. Ich glaube nicht, dass wir berechtigt sind, eine Heilung anzunehmen, wie wir es wünschen, d. h., wir haben jetzt Pneumonie und sind darüber hinweg, und deswegen dürfen wir erwarten, niemals wieder Pneumonie zu bekommen. Die Fälle, die ich gehabt und nicht endobronchial behandelt habe, kamen wohl hie und da wieder, aber die Anfälle waren ganz geschwunden; selbstverständlich sobald die Patienten wieder gegen die Gesetze der Verdauung verstossen haben, haben sie auch wieder Atembeschwerden bekommen, aber niemals wieder Asthmaanfälle, vielleicht deswegen, weil die Patienten nicht so lange haben warten wollen. Den Herren, die im Juni nicht hier waren, will ich in zwei Worten erklären, wie ich mir das erklärt habe, nachdem ich vier, fünf Fälle geheilt hatte. Bis dahin hatte ich keine Ahnung, dass Asthma geheilt werden könne. Ich führe das auf den Bauch-Innen-Druck zurück, welcher bei diesen Fällen, die mit Insuffizienz des Pylorus einhergehen, durch das Zwerchfell, die Lunge und das Herz komprimiert. Dass diese meine Auffassung der Ursache recht ist, behaupte ich nicht. Ich sage nur, dass alle Fälle, die ich gehabt habe, geheilt worden sind.

Dass die Schwellungen, von denen Dr. Freudenthal spricht, noch nebenbei sein mögen, die entfernt werden sollen, gebe ich gern zu. Meine Fälle, die bronchiales and kardiales Asthma gehabt haben, sind in drei bis vier Wochen vollständig geheilt worden, dadurch, dass der Bauch-Innen-Druck geschwunden war. So wenig-

stens habe ich mir das erklärt. Doch das Resultat ist, dass sie geheilt sind, und das ist die Hauptsache.

Dr. W. Freudenthal (Schlusswort): Ich habe in meinem kurzen Bericht leider manches auslassen müssen, was ich gern gesagt hätte, unter anderen auch etwas über die mechanische Wirkung der Einführung der Röhre. Ich habe damals mit Dr. Glogau gesprochen und mache das auch jetzt so, dass ich erst eine kleine Röhre einführe und dann allmählich eine grössere. Die Einführung selbst ist therapeutisch wichtig. Man dehnt den Bronchus und dehnt auch eine Kontraktur, hinter der sich gewöhnlich eine Masse Sekretion ansammelt. Und Sie werden finden, dass bei jeder Einführung der Tube eine Masse Schleim und Eiter sich entleert, was sehr wichtig ist.

Dr. Gleitsmann hat recht, dass Dr. Ephraim aus Breslau sich sehr viel mit der Frage beschäftigt hat. Seine Berichte sind aber so optimistisch gehalten, dass man sie nur cum grano salis aufnehmen kann. Jedenfalls ist er derjenige, der sich am meisten mit dieser Frage beschäftigt hat. Vor ihm war es Pienazek aus Krakau und sein Assistent Nowotny, die auf diesem Feld tätig waren.

Mit dem, was Dr. von Oefele gesagt hat, werde ich vielleicht schon in den nächsten Tagen anfangen zu experimentieren. Ich weiss nur nicht, wie erträglich der Geschmack des Karbols für die Patienten sein wird.

Nun noch ein Wort. Ich habe gesagt, dass Hack die Schwellkörper der Nase kauterisierte. Hack kurierte viele Fälle, andere aber kurierte er nicht. Andere Forscher haben auf andere Weise günstige Resultate gehabt. Aber immer geht das nicht so. Das möchte ich auch in Bezug auf den intraabdominalen Druck sagen, den Dr. Knapp erwähnte. Er wird Fälle damit kurieren, aber als Universalheilmittel für Asthma kann man das nicht hinstellen, ebensowenig wie man sagen kann, dass man jeden Asthmatiker nur von der Nase oder nur vom Magen aus etc. kurieren kann.

III. Beamtenwahl.

Sekretär Dr. A. Herzfeld verkündet das Resultat der Wahl der Beamten für 1912, wie folgt:

Präsident: Dr. Carl Pfister.
Vize-Präsident: Dr. A. Ripperger.
Protokollierender Sekretär: Dr. Hugo Klein.
Stellvertretender prot. Sekretär: Dr. M. Heimann.
Korrespondierender Sekretär: Dr. A. Herzfeld.
Schatzmeister: Dr. S. Breitenfeld.

Aufnahmekomitee:

Dr. J. Gleitsmann,
Dr. H. Krause,
Dr. F. Torek,
Dr. N. Stadtmüller,
Dr. W. Freudenthal.

Präsident Dr. Carl Pfister teilt mit, dass Dr. Joseph Barsky von Dr. W. Freudenthal zum Mitglied der Gesellschaft vorgeschlagen ist.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber Atophan.* Professor Georgiewsky-Charkow bestätigt die Thesen von Tschernikoff und Magot über die Wirkung des Atophans (Phenylcinchoninsäure) bei Gicht. (1) Die Phenyleinchoninsäure (Atophan) bei täglicher Darreichung (drei- bis viermal täglich zu 0.5) macht keine Nebenwirkungen, sogar bei Verabreichung über mehrere Tage lang (fünf bis zehn Tagen). (2) Die Harnsäureausscheidung im Urin nach der Darreichung von Atophan vergrössert sich bedeutend; es vergrössert sich auch in manchen Fällen die Diurese. (3) In der Mehrzahl der Fälle von akuten und chronischen gichtischen Arthritiden verbessern sich die subjektiven und objektiven Erscheinungen, obwohl die Besserung keine dauernde ist. Aber nach einer neuen Gabe des Atophans

bekommt man wieder die Besserung. Daher kann Georgiewsky Atophan (Phenylcinchoninsäure) als Mittel, das die Harnsäureausscheidung im Urin vergrössert und manchmal zur Besserung subjektiver und objektiver Erscheinungen bei Gichtikern führt, warm empfehlen und bemerkt, dass die Wirkung des Atophans auf die Harnsäureausscheidung alle bekannten Mittel weit übertrifft. (Deutsche Med. Wochenschr., No. 24, 1911.)

—*Zink-Perhydrol und seine Anwendung in der Wundtherapie.* Hanschmidt berichtet über Erfahrungen mit Zink-Perhydrol. Bei einem seit 6 Jahren bestehenden gangränösen, fast bis auf den Periost reichenden Ulcus cruris, das schon mit den verschiedensten Mitteln vorbehandelt war, wurde Zink-Perhydrol als 25prozentige Salbe angewandt. Es bewirkte rasche Reinigung durch Abstossen des gangränösen Gewebes, so dass in zwei Wochen eine rote granulierende Fläche und an den Wundrändern ein fester Epithelsaum vorhanden war. Die Behandlung wurde ohne Berufsstörung durchgeführt, Rezidive traten nicht auf. Verfasser hat seitdem das Zink-Perhydrol in vielen Fällen von Ulcus cruris angewandt und stets gute Resultate erzielt. Auch bei Verbrennungen und schweren Brandwunden durch explosive Stoffe hatte er günstige Erfolge zu verzeichnen. Bei phlegmonösen Prozessen, Panaritien, Furunkeln und Karbunkeln wurde die nach Inzision und Ausstossung des nekrotischen Pfropfes entstandene Höhle mit Zink-Perhydrolsalbe ausgefüllt, wonach die Heilung sehr schnell von statten ging. Einfache Schnitt- und Risswunden eiterten unter Anwendung von Zink-Perhydrolsalbe seltener als beim Gebrauche anderer Antiseptika. Die Wunden wurden vorher mit 3prozentiger Perhydrollösung ausgewaschen. Zink-Perhydrol hat auch deutliche anästhesierende und hämostatische Eigenschaften. (Fortschritte der Medizin, No. 2, 1911.)

— *Ueber ein neues Verfahren zur Behandlung des Krebses mit Antituman Riedel.* (Chondroitinschwefelsaurem Natrium.) R. Oestreich berichtet über ein neues Verfahren zur Behandlung des Krebses mit Antituman Riedel (chondroitinschwefelsaurem Natrium) und legt neuerdings in einer ausführlichen Abhandlung dar, welche Erwägungen ihn zur Anwendung dieses Präparates geführt haben, und wie sich die einzelnen Fälle unter dieser Behandlung verhalten haben. Unter „Krebs" versteht Verfasser nur den echten Epithelkrebs, nicht aber andere bösartige Geschwülste, zum Beispiel Sarkome oder Endothelkrebse. — Aus den Mitteilungen geht hervor, dass das Antituman ohne Zweifel eine Wirkung auf die Krebsgeschwulst und auch auf den krebskranken Körper ausübt: Die Versuche zeigten auch, dass die Voraussetzungen Oestreichs richtig gewesen sind und dass im Antituman eine Substanz vorliegt, welche irgend eine Art Affinität zu der Krebsgeschwulst besitzt. Es ist daher gerechtfertigt, das Antituman weiter zur Behandlung Krebskranker zu verwenden; die anatomischen Veränderungen infolge der Antituman-Injektionen sind derartige, dass Hoffnung auf günstige therapeutische Ergebnisse besteht. Vor allem ist ratsam, inoperable Fälle und solche, welche operiert sind, nach erfolgter Wundheilung mit Antituman zu behandeln. Man sei sich aber dabei stets dessen eingedenk, dass der durch Krebs bereits zerstörte Organteil verloren ist. Die bisherige Dosis (von 0.1 g) kann wahrscheinlich beträchtlich gesteigert werden; dann werden sich auch noch intensivere Einwirkungen bemerkbar machen. (Zeitschr. für Krebsforschung, Bd. 11, H. 1, 1911.)

Kleine Mitteilungen.

— Die *„Monatshefte für praktische Dermatologie"* (Leipzig und Hamburg, Leopold Voss) erscheinen nunmehr als *„Dermatologische Wochenschrift."* Neu in die Redaktion eingetreten sind die Herren Dr. Rille-Leipzig und Dr. Delbanco-Hamburg.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. F. von Oefele, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, Februar 1912. Nr. 9.

Originalarbeiten.

Selen als Karzinomheilmittel.

Von DR. FELIX VON OEFELE (New York).

Rascher, als ich dachte, sehe ich mich genötigt, einen Ueberblick über Selen in pharmakologischer Hinsicht zu geben. Es ist nicht meine Schuld, dass sich schon die Tageszeitungen der Selentherapie bei Krebs angenommen haben. Wie ich schon seit Jahren indirekt und direkt an dieser Frage arbeite, hätte ich es auch noch weiter still getan. Dagegen hätte mindestens einer meiner Mitarbeiter, wenn es nach meinem Wunsche gegangen wäre, schon seit mehr als Jahresfrist seinen Teil der Selenarbeit vorläufig abschliessen und publizieren können. Einzelne Bemerkungen über die Erfolge mit Selen bei Karzinom am Krankenbett habe ich gelegentlich in andere Arbeiten eingefügt, die schon vor Wassermanns Mitteilung an die betreffenden europäischen Redaktionen abgeliefert waren. Durch die langwierigen Sendungen von Manuskript, Korrektur etc. hin und her über den Ozean sind solche Bemerkungen erst nach Wassermann gedruckt, so z. B. in der pharmazeutischen Zentralhalle am 4. Januar und in der deutschen medizinischen Presse am 10. Januar. Unter diesen Umständen wird dem Leser nicht zugemutet, in einem unerquicklichen Prioritätsstreit Stellung zu nehmen. Der Leser soll nur sehen, dass von verschiedenen Seiten gleichzeitig Selen als Krebsmittel vorgeschlagen wird. Es soll nicht ein operierbarer Fall weniger operiert werden, als bisher. Aber die nicht operablen Fälle sollten von möglichst vielen Kollegen unabhängig nach erfolgreichen Vorgängern mit Selen behandelt werden. Die Erfahrungen möglichst vieler unabhängiger Beobachter sind für den weiteren Ausbau der Krebstherapie wertvoll. Die Indikationen werden sich vielleicht an der einen oder anderen Stelle beschränken; sie werden sich aber an anderen Stellen auch noch erweitern. Therapeutische Wahrheiten sind nicht Glaubenssätze,

die von einer hochstehenden Autorität diktiert werden. Sondern sie werden gefunden durch die kritisch gesiebte Erfahrung einer Vielheit. Die folgenden Zeilen sollen sich darum weniger an die enge Frage der Krebstherapie mit Selenpräparaten anschliessen. Von meinen Mitarbeitern hat schon Dr. Kessler das Schweigen gebrochen; Dr. Bullinger wird voraussichtlich bald mit weiteren Mitteilungen folgen und vor allem in die Diskussion über das Verhältnis von Selentherapie und Radiumtherapie eingreifen. Ob Dr. Rose oder Dr. Leroy in nächster Zeit sich zur Selenfrage äussern werden, weiss ich nicht. Eine ganze Reihe anderer Kollegen hat von mir Selenpräparate zur Karzinombehandlung in letzter Zeit erhalten. Sicherlich werden bei der jetzigen Aktivität der Frage sich noch andere Kollegen von mir entsprechende Selenpräparate beschaffen, da ich im Ganzen nur meine Selbstkosten berechne. Also in der eigentlichen Frage des Selen als Karzinommittel wird sich bald ein Votum ergeben, wobei die meisten Votanten und vor allem die Votanten mit längster Erfahrung bekannte New Yorker Praktiker sind. Ich will auch durchaus nicht übergehen, dass vor allem der Chemiker Dr. Friedrich Klein viel zur Verbreitung des Interesses an Selen beigetragen hat. Aber auch das gehört durchaus nicht in das heutige Thema.

Die folgenden Zeilen sollen vor allem für jeden Praktiker, der an die Verwendung von Selen bei Karzinom herantreten will, einen allgemein orientierenden Ueberblick geben.

Stellung des Selen: Selen gehört zur Elementfamilie Sauerstoff, Schwefel, Selen, Tellur. Die enge Zugehörigkeit des Selen zu Schwefel in chemischer wie auch in toxikologischer Hinsicht ist so lange bekannt, als das Element selbst. Die Giftigkeit von Selen ist intensiver sowohl als die des Schwefels als auch die des Tellur entsprechend der Gesetzmässigkeit des toxischen Höhepunkts in der Mitte der Elementfamilien.

Allgemeine Toxikologie des Selen: Im Gegensatz zum Schwefel haben viele Selenverbindungen das Bestreben, in Berührung mit organischen Verbindungen in rotes metallisches Selen überzugehen. Dieses reduzierte metallische Selen bleibt zum allergrössten Teil an der Stelle der Reduktion liegen, ohne in den Stoffwechsel einzugreifen und besitzt dadurch relativ geringe Giftigkeit. Am anderen Endpunkte der höchsten Giftigkeit stehen jene Selenverbindungen, welche am leichtesten in metallisches Selen zurückgeführt werden können, so lange diese Reduktion vermieden wird. Es sind dies Selenwasserstoff und Selendioxyd. Bei den übrigen Selenverbindungen bewegt sich der Grad der Giftigkeit zwischen der Giftigkeit des Selenwasserstoffs und des metallischen Selen. Die Höhe der Giftigkeit des Selen geht daraus hervor, dass Eulenberg Kaninchen in 26 Minuten und Tauben in 7 Minuten mit Selenwasserstoff töten konnte.

Geschichte der Toxikologie und Pharmakologie des Selen: Schon Berzelius entdeckte, wie Foderé berichtet, die Giftigkeit des Selenwasserstoffs und wäre ihr beinahe erlegen. In jener Zeit suchte die Homoeopathie alle Gifte zu prüfen und ihrem System einzuverleiben. Stapf war 1833 der erste, welcher ausgedehnte toxikologische Beobachtungen über Selen anstellte und in seiner Zeitschrift „Archiv für homoeopathische Heilkunst" in Leipzig veröffentlichte. Bis 1848 hatten das Selen eine ganze Reihe homoeopathischer Aerzte therapeutisch versucht. Publikationen darüber liegen vor von Dr. Hering, Dr. Neidhard, Dr. Chapman und Dr. Paul Wolf. Jahr konnte dadurch in seinem „New Manual" 1848 schon einen ausführlichen Artikel über Selen bringen. Selen ist seitdem in allen homoeopathischen

Arzneiverzeichnissen zu finden. Ein wesentlicher Fortschritt in der Toxikologie des Selen scheint aber in der Homoeopathie seit jener Zeit nicht mehr gemacht zu sein. Die theoretischen Ableitungen für die Therapie interessieren uns hier nicht; aber auch sie sind unverändert vererbt worden.

Wichtig für die Geschichte der Toxikologie des Selen war es, dass Ende der fünfziger Jahre eine bedenkliche Intoxikation mehrerer Göttinger Praktikanten mit Selenwasserstoff erfolgte. Nach diesen Erfahrungen ging Eulenberg in seiner Monographie „Die Lehre von den giftigen und schädlichen Gasen" Mitte der sechziger Jahre verhältnismässig ausführlich auf Selenwasserstoff ein. Auch in der Toxikologie von Husemann (1862) und nochmals im Suplementhelfte (1867) ist Selenwasserstoff besprochen.

In der Neuzeit versuchte in New York der Chemiker Dr. Friedrich Klein mehr und mehr das Interesse der Chemiker und Techniker auf Selen zu lenken. Er hielt eine Reihe von Vorträgen mit chemischen Experimenten. Besonders bei den letzten Vorträgen war meist Dr. Felix von Oefele anwesend und übernahm als Mediziner in der Diskussion Nachtragsbemerkungen über die Aussichten des Selen in der Physiologie und Heilkunde. Natürlich musste dabei auch manches stürmische Verlangen nach phantastischen Prophezeiungen in die richtigen Schranken zurückgewiesen werden. Dr. Friedrich Klein stellte auch einige chemische Präparate des Selen für therapeutische Zwecke dar, die durch Dr. Felix von Oefele in die Hände von Aerzten kamen. Der erste Vortrag von Dr. Friedrich Klein fand in englischer Sprache in der Society of Chemical Industry am 20. November 1908 statt. Die späteren Vorträge lehnten sich an diesen ersten Vortrag an und erfolgten in deutscher Sprache. Im Spätsommer 1909 wurde dieser Vortrag in englischer Sprache gedruckt. In diesem Druck findet sich ohne jede Begründung und ohne jede weitere Erklärung die erste kurze therapeutische Empfehlung: „I (Dr. Klein) have proposed it (Selenium) for cancer." Es ist hier nicht der Platz, über die Vaterschaft dieses Satzes zu rechten.

Nach vielen vergeblichen Bemühungen, praktische Aerzte für die praktische Verwertung von Selenpräparaten zu gewinnen und nach finanziellen Opfern von Dr. Felix von Oefele in diesen Bestrebungen hat zu Beginn des Jahres 1910 zuerst Dr. Eugen Kessler das Selendioxyd in Verbindung mit anderen Medikamenten, vor allem auch mit Anilinum purum verwendet. Inzwischen waren chemische Untersuchungen an krebsig entarteten Organen, vor allem an einer Leber und einem Pankreas vorgenommen worden unter Vergleichung der relativ gesunden und der völlig entarteten Teile. Bei Gelegenheit dieser Untersuchungen will Dr. Friedrich Klein Spuren von Selen im Krebsgewebe einer Leber gefunden haben. Für mich sind diese Angaben vorläufig nicht beweisend, da sich das Hauptinteresse der Untersuchungen um Schwefelbestimmungen handelte und diese Selenbeobachtung in anderen Fällen sich nicht wiederholte. Noch im Frühjahr 1910 brachte dann Dr. Achilles Rose auf Veranlassung von Dr. Friedrich Klein einen allgemein empfehlenden Beitrag über Selen im „Medical Journal," in dem er auch jene Untersuchungen der Krebsleber erwähnte. Professor Dr. Virgil Coblentz vom College of Pharmacy in New York hat sich dann ebenfalls praktisch für Selen in der Heilkunde interessiert und es aus anderer Indikation in der eigenen Familie mit Erfolg verwendet. Eine Reihe anderer Aerzte liessen nach den ersten Einführungen in die Selenfragen nichts mehr von sich hören, sodass es ungewiss ist, wie weit sie oder ob sie Selen praktisch verwen-

det hatten. In New York waren somit die medizinischen Untersuchungen über Selen als Krebsmittel nach allen Richtungen vorbereitet und eine grosse Zahl von praktischen Aerzten kannte den einen oder anderen Teil der Arbeiten.

Im Jahre 1910 veranlasste uns Dr. Le Roy in Athens, Ohio, zur Darstellung von Natriumselenocyanat und verschaffte sich diese Präparate von uns für die Therapie. Auch Dr. Henry C. Ferris in Brooklyn interessierte sich gerade für dieses Präparat. Wir haben aber nie von dieser Seite Berichte über gewonnene Erfahrungen erhalten.

Auch Dr. Eugen Kessler verwandte von da an meist an Stelle des Selendioxyds Natriumselenocyanat und in letzter Zeit auch Kaliumselenocyanat. Dr. Bullinger verwandte ebenfalls Kaliumselenocyanat. Das Hauptgebiet für die Selentherapie in New York waren inoperable Karzinome. Selen wurde aber auch gelegentlich für andere Indikationen verwendet. Dr. Kessler hat eine Anzahl solcher Fälle, die er bisher versäumte zu veröffentlichen. Von Dr. Coblentz war schon die Rede. Im Frühjahr 1911 hatte Dr. Felix von Oefele für ein Ulcus corneae einer jungen Katze seiner Frau eine Salbe aus präzipitiertem Selen dargestellt und Verheilung innerhalb zwei bis drei Tagen erzielt. Nachdem in Manuskripten für die deutsche medizinische Presse, sowie für die pharmazeutische Zentralhalle auf die günstigen Erfolge mit Selen bei Karzinom Bezug genommen war, trat am 21. Dezember 1911 Wassermann in Berlin mit der Nachricht auf, dass er seit zwei bis drei Monaten mit einer Eosinselenverbindung erfolgreich Karzinome an Mäusen zur Rückbildung gebracht habe, dass ihm aber bisher noch jede Erfahrung am Menschen fehle. Am 8. Januar machte dann Dr. Felix von Oefele in der New Yorker deutschen medizinischen Gesellschaft die nötigen Mitteilungen und Demonstrationen, um seinen Mitarbeitern die gebührende Priorität zu wahren. Inzwischen ist auch ein entsprechender kasuistischer Artikel von Dr. Kessler erschienen. In der Tagespresse erscheinen noch fortgesetzt Artikel, welche sich rühmend mit Wassermanns Fund befassen. Zum Verständnis der ganzen Sachlage ist ein Ueberblick unserer gesamten heutigen Kenntnisse von der Pharmakologie des Selen nötig.

Lokale Wirkung des Selen auf Haut und Schleimhaut: Die auffallendsten örtlichen Wirkungen der giftigen Selenverbindungen ergeben sich aus dem Bestreben, in metallisches rotes Selen überzugehen. Schon beim Stehen an der Luft setzt die wässerige Lösung von Selenwasserstoff rote Flecken von Selen ab. Die Eiweisskörper der Epidermis und der Schleimhäute besitzen durchweg einen sehr hohen Schwefelgehalt. Gerade diese Gebilde werden aber auch am stärksten von Selenpräparaten angegriffen. Auch das Selendioxyd bildet bei Zutritt von Luft, Licht und Staub einen Beschlag von rotem Selen.

Selen, Selenwasserstoff und Selendioxyd besitzen darum eine ähnliche Wirkung auf die Haut. Bei Berührung mit gelöstem, feinverteiltem, roten Selen bekommt die Epidermis von den geringsten Mengen intensiv bräunlich rote Flecken. Sofortiges Waschen erwies sich als wirkungslos, da das Selen sofort in die Epidermis eindringt und sich mit dem Keratin verbindet. Es dringt dabei so rasch und so intensiv in die Tiefe, dass auch nach vier bis fünf Tagen noch kein Abblassen zu bemerken war. Am ersten Tage ist die Farbe mehr rot und geht später mehr in braun über. Abschälungen der Haut oder Zerstörungen der Haut wurden bei Einwirkungen kleiner Mengen metallischen roten Selens oder Selens in organischer neutraler Bindung nicht beobachtet. Dr. Friedrich Klein

beschreibt dagegen, dass Selendioxyd die Epidermis angreift, indem es sich hauptsächlich mit dem Keratin verbindet. Vor allem werden die Fingernägel angefressen und braun verfärbt. Dabei entstehen stechende Schmerzen, welche mehrere Stunden anhalten. Besonders die weicheren Gewebe des Nagelfalzes werden gereizt. Bei Selendioxyd dürfen wir wohl annehmen, dass der Sauerstoff oder wenigstens ein Teil des Sauerstoffs auf den Schwefel der Keratine und anderer Stoffe übertragen wird.

Resorption und Exkretion: Ueber die Resorption wissen wir noch nichts Abschliessendes. Die Exkretion des Selen erfolgt zum grössten Teil oxydiert im Urin. Doch ist der Nachweis des Selen durch Erzielung der roten Farbe in der Salpetersodaschmelze immerhin sehr schwierig und trügerisch, da das Selen unter den Sulfaten nur Promille ausmachen kann. Im Kot war bisher ein ähnlicher Versuch nicht ausführbar, da das anwesende Eisen der Kotasche solche Spuren roter Färbung stets verdecken müsste.

Intraorgane Wirkung des Selen: Das Blut war in den Tierversuchen von Eulenberg geronnen und dunkel. Es enthielt nach Vohl Selen.

Für den Eingriff des Selen in den Schwefelhaushalt des Organismus muss vor Augen behalten werden, was ich in meinen Publikationen seit einem Jahrzehnt immer wieder betont habe. Fast alle Elemente treten in den Organismus in gleicher Oxydationsstufe ein und aus. Sie ändern nur ihre Substitutionsbindungen. Auch der Stickstoff ist hier eingeschlossen. Nur Kohlenstoff, Wasserstoff und Schwefel werden wirklich oxydiert. Dabei kann Kohlenstoff und Wasserstoff in freier Athmosphäre viel weitgehender verbrannt werden als im Organismus. Dagegen ist es bei Schwefel und Schwefelverbindungen umgekehrt. Natürlich können in dieser weitgehenden Schwefelverbrennung des Organismus durch alle möglichen pathologischen Einflüsse leicht Störungen eintreten. Darum kann ein Stoff, wie das Selen, das durch seine Zugehörigkeit zur Schwefelgruppe auch bis zu einem gewissen Grade in den Stoffwechsel eingreifen kann, wichtige Wirkungen besitzen. Besonders die Eiweisse der mehr vegetativen Gewebe sind reich an Schwefel. Der vegetative Charakter neigt aber an sich schon zu Stockungen. Dies muss im Auge behalten werden.

Wirkungen des Selen auf Nerven und Sinnesorgane: Aber trotz der vorwiegenden Einwirkungen des Selen auf die schwefelreicheren vegetativen Gewebe besitzt Selen starke Wirkungen auf das Nervensystem, die schon von den älteren Homoeopathen beobachtet wurden. Nach Selengenuss schleichen sich in die Traumgebilde Phantasien von subjektivem Hang zur Grausamkeit ein. Andere Symptome sind Menschenscheu, Erregungen zu Geschwätzigkeit, geistige und körperliche rasche Ermüdbarkeit, Vergesslichkeit, Störungen des Sprachzentrums und Schwindelanfälle bei Lageänderungen des Körpers. Spontane Schwindelanfälle treten besonders nach Mahlzeiten auf. Es kommt zu Kopfschmerz, Druck, Eingenommenheit des Kopfes und zu unangenehmen Empfindungen in den Sinnesorganen. Einzelne weniger widerstandsfähige Nervenbahnen werden hyperaesthetisch, so dass z. B. kariöse Zähne intensiv schmerzhaft wurden. Auch die Muskelgebiete werden hyperästhetisch. Der Schlaf wird durch die geringsten Geräusche unterbrochen. Nach einem Schlafe ist die Hyperästhesie vermehrt.

Die örtliche Wirkung der Selenverbindungen auf die Schleimhäute macht sich vor allem auf den Schleimhäuten der Sinnesorgane geltend und wirkt dann auf die Sinnesorgane selbst. So reizt Selenwasserstoff die Konjunktiva und auch die Nasenschleimhaut. Nach Berzelius ist eine einzige Gasblase genügend für mehrere Stunden, alle

Geruchswahrnehmungen zu unterdrücken. Bei Kaninchen sah Eulenberg auf Selenwasserstoff Schliessen der Augen und Konvulsionen. Bei internen toxischen Gaben haben die alten Homoeopathen subjektive unangenehme Sensationen in den Augen, Ohren und der Nase beobachtet.

Ferne Hautwirkung des Selen: Die alten Homoeopathen haben bei toxischen innerlichen Selenmengen bleiches verstörtes Gesicht und häufige profuse Schweisse beobachtet. Beim Kämmen fallen die Haare aus. Selbst die Augenbrauen können ausfallen. Auch die Fingernägel werden angegriffen. An anderen Stellen schwollen die Talgdrüsen zu verstärkter Komedonenbildung. Unangenehme reizende Schweisse kommen besonders an den Genitalorganen, vor allem an der Skrotalhaut vor. Gleichzeitig stehen alle Hauterscheinungen unter der Einwirkung einer allgemeinen Hyperästhesie.

Einwirkungen des Selen auf die Respiration: Unter den Schleimhäuten werden von Selen besonders die Schleimhäute der Respirationsorgane gereizt und Husten und Schnupfen hervorgerufen, wie schon Berzelius angab. Die älteren Homoeopathen haben auch bei internen Selenintoxikationen verschiedene Arten von nasalen katarrhalischen Schleimabsonderungen beobachtet. Je stärker aber die katarrhalischen Schleimabsonderungen in den oberen Luftwegen werden, um so mehr nehmen sie in den tieferen ab. Vohl beobachtete bei sich selbst Selenbildung aus Selenwasserstoff auf der Nasenschleimhaut. Eulenberg fand in seinen Versuchen sogar Selen fest ab- und eingelagert auf der Schleimhaut der gesamten Respirationsorgane. Nach Seleneinwirkung stellt sich Zwang zum Räuspern, Trockenheitsgefühl im Hals und nach abwärts, kleine oberflächliche Blutungen in den Bronchien und belegte Stimme ein. Vohl und Eulenberg bestätigten an sich selbst die irritierende Einwirkung des Selenwasserstoffs auf Nasen- und Bronchialschleimhaut. Aeusserst geringe Quantitäten verursachten heftiges Niesen und 14- resp. 2tägigen Schnupfen und Husten, die bei Vohl erst nach Entleerung rot gefärbter, selenhaltiger Partikelchen zessierten. Bei längerer Einwirkung auch von Selendioxyd entzündet sich die Nasenschleimhaut. Empfindliche Personen bekommen sogar Nasenbluten. Bei Kaninchen sah Eulenberg Abträufeln rötlich gefärbten Schleimes aus der Nase und Dyspnoe. Auf Grund der allgemeinen Hyperästhesie wird beim Menschen auch das Atmen bisweilen schmerzhaft. Bei Tauben trat die Dyspnoe rascher als bei Kaninchen auf. In den toten Tieren war ausser in den Respirationsschleimhäuten auch im Lungenparenchym elementares rotes Selen eingelagert.

Einwirkung des Selen auf den Harnapparat: Die Menge der präformierten Schwefelsäure im Urin wird vermehrt und der Neutralschwefel vermindert. Es wird wenig dunkler Urin entleert. Der Abendurin fällt vermehrtes Natriumurat aus. Die Harnwege werden gereizt und hyperästhetisch, was zu häufigerer Entleerung kleinerer Mengen und selbst zu Harnträufeln führt. Im Genitalapparat kann es zu Reizung wie bei Gonorrhoe kommen. Trotz des Reizes wird die geschlechtliche Potenz herabgesetzt. Bei der Frau kann sich nach Selen das Menstrualintervall verlängern.

Einwirkung des Selen auf den Verdauungsapparat. Die älteren Homoeopathen beobachteten bei toxischen Dosen Erbrechen des Mageninhaltes, dann von geschmacklosem und schliesslich von säuerlichem Wasser. Es tritt Durst nach kaltem Wasser ein. Wenn dies getrunken wird, wird es wiederum erbrochen. Im Mund ergab sich belegte Zunge mit pappigem Schleime und pappiger Parageusie. Das Bedürfnis nach Nahrung vermehrt

sich und abends auch der Durst. Es kommt zu Aufstossen. Nach der Nahrungsaufnahme stellt sich Ruhebedürfnis ein, ohne Fähigkeit zu schlafen. Dabei stören hyperästhetische Wahrnehmungen, besonders des Körperpulses.

Da die Oxydation im gesamten Stoffwechsel erhöht ist, wird bei leichteren Selenintoxikationen die Resorption im Kolon vermehrt, die Trockenheit des Kotes erhöht, die Kotmenge vermindert und das Entleerungsintervall verlängert.

Einwirkung des Selen auf den Muskelapparat: Schon die älteren Homoeopathen haben leichte Ermüdbarkeit und schmerzhafte Hyperästhesie tätiger Muskeln beobachtet. Untätige Muskeln werden schmerzlos steif und kraftlos. Die fernsten Muskeln der Extremitäten verfallen in der Ruhe in tonische Krämpfe.

Antidote bei Selenvergiftungen: Eulenberg empfiehlt als Antidote bei Selenintoxikation Wasserdampf und Schwefelkohlenstoffinhalationen, weil in letzterem Selen sich löst. Weniger giftig als Selendioxyd sind die Salze der selenigen Säure, so dass Karbonate eines Alkali oder einer Erde oder auch Aluminiumhydrat die Giftwirkung abschwächen.

Indikationen für Selen: Die Indikationen für Selen in der älteren homoeopathischen Literatur sind ungemein weit gesteckt, können uns aber hier nicht interessieren. Die wissenschaftlichen Pharmakologien geben überhaupt keine Indikationen. Aus der Chemie und Toxikologie hat sich ergeben, dass Selen die Schwefelsäuremenge im Urin vermehren und dessen spezifisches Gewicht erhöhen kann. Bei rasch wachsenden Karzinomen steht das spezifische Gewicht des Urins meist unter 1012 und die präformierte Schwefelsäure beträgt 2% oder weniger der Trockensubstanz des Urins. Selen vermag diese Stoffwechselverschiebungen aufzuheben und das Wachstum der Neubildungen zu hemmen. Einzelheiten gehören in spezielle Publikationen. Die Publikation von Dr. Kessler ergiebt dafür eine nötige Illustration.* Bei Mäusen und Ratten sind die Karzinome an sich verhältnismässig gutartig und können sich selbst zurückbilden. Die Beobachtungen Wassermanns an Mäusen und Ratten würden für sich allein kaum als Grundlage einer Indikation genügen. Dass aber gleichzeitig schon eine ganze Reihe Beobachtungen am Menschen gewonnen sind, und zwar unabhängig von Wassermann und sogar vor Wassermann, berechtigt zur Verwendung von Selenpräparaten am Krankenbette. Bis eine grosse Statistik möglich ist, sollte die Verwendung von Selen sich auf unoperable Fälle erstrecken. Schon jetzt gehen aber die Erfahrungen so weit, dass in Zukunft bei operablen Karzinomen Operation und Selentherapie kombiniert werden sollten, wodurch bei verkleinertem Operationsfelde die Gefahren von Rezidiven und Metastasen verringert werden.

Selenpräparate und Dosierung: Es sind eine ganze Menge brauchbarer Selenpräparate möglich. Das metallische Selen ist vorläufig nicht empfehlenswert, so lange nicht ein ganz feines frisch präzipitiertes rotes Selen leicht zur Hand ist. Selenpräparate zur subkutanen Verwendung sind nur wenige möglich. Bei der Behandlung von Mäusen kann diese Anwendung nur schwer umgangen werden. Gerade für den kranken Menschen ist die Verwendung subkutaner Selenpräparate aus mehr als einem Grunde unzweckmässig. Interne Präparate sind vorzuziehen. Es kann Selendioxyd mit Anilinöl zweckmässig kombiniert werden. Diese Vereinigung kommt im Wesen auf das Gleiche wie Seleneosinverbindungen hinaus. Diese Stoffe sind in

*Siehe No. 8 (Januar-Ausgabe, 1912), Seite 193 dieser Zeitschrift.

New York lange vor Wassermann vereint mit Erfolg verwendet. Es sind aber noch viele andere Selenpräparate möglich. So habe ich in einer Publikation, die am 3. Januar gedruckt ist, für bestimmte Fälle von Karzinom Vanadiumselenid in Erwägung gezogen. Noch nicht publiziert habe ich, dass wir ernstlich Selenkarbamide in Erwägung gezogen haben. In der Praxis am Krankenbette des Menschen in New York ist von allen Selenpräparaten bis jetzt das Homologe der Rhodansäure, die bekannalich auch in unserem Speichel vorkommt, nämlich die Selenocyansäure am häufigsten verwendet. Es kam das Natrium und das Kaliumsalz in Verwendung. Das Medikament wurde per Unze in Pillen oder in Pulver oder in Kapseln oder in Tropfenform oder kaffeelöffelweise verabreicht und zwar ein- bis dreimal täglich. Die höchste Einzeldosis war meist ein Milligramm. Doch wurde gewöhnlich mit geringerer Menge begonnen. Bei zu hohen Dosen oder zu lange ununterbrochener Verabreichung kamen vereinzelt vorübergehend Schwellungen am Handrücken und Spuren von Eiweiss im Urin vor. Mengen von 1 Gramm der letzterwähnten Salze zum Preis von 1 Dollar gebe ich nur an Aerzte und Apotheker ab. Gebrauchsfertige Medikamente muss ich aber grundsätzlich verweigern.

Antiseptikum bei Mund-, Rachen- und Halserkrankungen.

Von DR. RUPPERT.

Einleitung.

Vor einiger Zeit benutzte ich bei mir selbst Formamint; ich war zufrieden mit der Wirkung. Ich verwandte es nun in einigen Fällen meiner Praxis, und ich war wiederum zufrieden. Ich wollte darauf die Anwendung im grösseren Rahmen studieren. Ich begann die einschlägige umfangreiche Literatur durchzuarbeiten. Da ergaben sich Schwierigkeiten, die Grenzen der bisherigen Indikationen genau festzustellen. Ich sah mich genötigt, schriftliche Exzerpte zu machen. Bevor ich nun meine eigenen Arbeiten in druckfähiger Form abschliessen will und kann, glaube ich, dass auch andere Forscher Nutzen aus meinen Literaturexzerpten ziehen können, ohne die schwierige Arbeit der Sammlung weitzerstreuter Angaben wiederholen zu müssen.

Kurze Chronologie.

Die nötigen Vorarbeiten für die therapeutische Anwendung von Formamint hatten Dr. Ludwig Hesse und Jacobson[1] gemacht. Vor allem waren Hunde mit hohen Mengen einer Milchzucker-Formaldehyd-Verbindung ohne Schaden gefüttert worden. Eingehender zeigte dann Dr. Paul Rosenberg in Berlin[2], dass Formaldehyd wertvoll als innerliches Medikament ist; es ist darnach als freies Formaldehyd im Blut zu erweisen. Sein Präparat waren die Formamint-Tabletten. Sie wurden damals von Luthi und Buhtz vertreten. Einer meiner gegenwärtigen Mitarbeiter erwies damals auch schon günstige Erfolge. Dieselben sind aber beim Uebergang des Präparates in die Hände von Bauer & Co. nicht zum Druck gelangt. Dann wandte sie Oberstabsarzt Dr. Robert in Küstrin[3] in einem Falle von Bronchitis foetida mit Erfolg an. Professor Dr. Seifert in Würzburg[4] folgte mit einem sehr günstigen

[1] Therapeutische Monatshefte, 1904, S. 438.
[2] Therapie der Gegenwart, 1905, No. 2 und No. 4.
[3] Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 1905, No. 5.
[4] Pharmakologische und therapeutische Rundschau, 1905, No. 14.

Ueberblick über zahlreiche Anwendungen. Dr. Jacob Zwillinger[5] publizierte seine Erfolge bei verschiedenen Kinderkrankheiten und wurde in der englischen Literatur[6] referiert. Dr. Schwarzenbach in Tramelau[7] behandelte intern mit Formamint Streptokokkeninfektionen. Seine und Rosenbergs Arbeiten wurden gleichfalls in England[8] referiert.

So werden wir nun in der Folge sehen, dass durch die Publikationen des ersten Jahres Formamint in Deutschland seinen Ruf begründet hatte. Andere Länder, darunter Nordamerika, haben bisher wenig Notiz von diesem Medikament genommen. In der Folgezeit führte Dr. Daus im städtischen Krankenhaus, Gitschinerstr. in Berlin, unter Direktion von Professor Dr. Litten[9] praktische Untersuchungen aus. Die dazu gehörigen bakteriologischen Untersuchungen machte Dr. F. Levy.

Dr. Rheinboldt aus Kissingen arbeitete im pathologischen Institute der Berliner Universität unter Professor Orth.[10] Die bakteriologischen ke aus.

Wyatt Wingrave in London[11] besprach die Infektionsgefahr von Brustoperationen durch Keime der Mundhöhle und empfahl zur präventiven Sterilisation der Mundhöhle Formamint.

Professor Seifert[12] fand auch in England Beachtung.

P. Jaenicke[13] schrieb über die desinfizierende Wirkung des Formaldehyds auf Schleimhäute.

Zahnarzt Dr. Lang in München[14] dehnte die Verwendung der Formamint-Tabletten weiter in der Zahnheilkunde aus, ebenso im gleichen Jahre Hilfsarbeiten führte ihm Dr. Beitz-Zahnarzt Hartmann in Münster. Dr. A. Blumenthal[15] arbeitete in der medizinischen Klinik von Professor M. Michaelis in Berlin. Noch am Anfang des Jahres hatte Dr. Wm. Murrel[16] einen Artikel „The pharmacological actions and therapeutical uses for formic aldehyde" publiziert. Das Jahr 1907 brachte eine noch grössere Zahl von Veröffentlichungen.

Dr. Hugo Weiss in Wien:[17] Die Verwendung von Formamint bei inneren Erkrankungen.

Dr. A. Rings in Rheydt:[18] Klinische Beobachtungen in einer extensiven Epidemie von Paratyphus mit bakteriologischen Nachweisen, und zwei englische referierende Artikel[19] gehören hierher.

cillus prodigiosus auf Kartoffelschnitten durch entsprechende Konzentrationen von Formamintlösung behindern. Die Entwickelung von Diphtheriebazillen und Typhusbazillen konnte er fast vollständig behindern. Im gesunden Mund fand er nach Formamint eine bedeutend geringere Bakterienzahl. Nach Verwendung kleiner Mengen von Karbolsäure nahm sie noch zu und nach Eukalyptusöl blieb sie unbeeinflusst. Durch Formamint liess sich das Wachstum der allgemeinen Luftbakterien des Zimmerstaubes, des Telegraphenstaubes und des Eisenbahnwagenstaubes völlig unterdrücken. Löwenthal zeigte, dass Formamint auch die sehr lebenszähe Spirochaete refringens tötet. Die Abtötung von Staphylokokken, Streptokokken und Meningokokken in weniger als einer Stunde wurde auch nochmals von Dr. Piorkowski in Berlin (1907) erwiesen. Also diese bakteriologischen Untersuchungen waren im Anschluss und auf Veranlassung namhafter klinischer

[5]Therapeutische Monatshefte, 1905, Oktober, S. 520.
[6]Brit. Medic. Journal, Epitome, January 13, 1906.
[7]Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1905, No. 24.
[8]Lancet, 1905.
[9]Medizinische Klinik, 1906, No. 16.
[10]Deutsche medizinische Wochenschrift, 1906, No. 15, und Therapeutische Monatshefte, 1906, S. 307.
[11]Lancet, October 20, 1906.
[12]The Medical Press and Circular, Aug. 8, 1906.
[13]Medizinische Klinik, 1906, No. 30.
[14]Deutsche zahnärztliche Zeitung, 1906, No. 13.
[15]Therapie der Gegenwart, 1906, No. 12.
[16]Medical Press and Circular, London, April 18, 1906.
[17]Wiener medizinische Presse, 1907, No. 7.
[18]Medizinische Klinik, 1907, No. 34.
[19]The Practitioner, London, March 1907, p. 305, and December.

Forscher ausgeführt, die über ausgezeichnete klinische Erfolge mit Formamint teils in einzelnen Krankengeschichten, teils in zusammenfassenden Aufstellungen berichtet hatten. Piasecki in Lemberg (1910) bestätigt ganz vereinzelt zwar die günstigen Ergebnisse in vitro, leugnet sie aber in vivo. Er erklärt die desinfizierende Kraft des Formamints für zu schwach. Marschick (1911) widerlegte ihn aber sofort.

Die Wirksamkeit dürfte damit über alle Zweifel bewiesen sein. Es taucht vielmehr die Frage auf, ob sich nicht Kontraindikationen und Indikationsgefahren ergeben. In der ganzen Literatur konnte ich nur den Bericht von Roters über eine von ihm beobachtete schwere Urticaria nach Formamint finden. Sie ging mit Kopfschmerzen, Fieber, Schlaflosigkeit und Schwindelanfällen einher und dauerte fünf Tage an. Glaser besprach diesen Ausnahmefall und will daraus eine Giftigkeit des Präparates konstruieren. Dem stehen aber Dutzende von emphatischen Aussprüchen von der Ungiftigkeit des Präparates entgegen. Von anderen Erscheinungen ist noch zu erwähnen, dass Meissner, der höhere Dosen wie andere Beobachter verabreichte, einige Male Klagen über schwaches Brennen im Halse erhielt. Marschick (1911) erhielt bei Aphten und Stomatitis mercurialis im Beginn der Verwendung einige Male schwaches Brennen an den wunden Stellen. Die Anforderungen an Ungiftigkeit müssen allerdings bei Formamint viel höher als bei anderen Antiseptica gestellt werden. Denn nach Blumenthal (1906) kommt Formamintspeichel überall hin und wirkt lang ein. Andere Gurgelmittel kommen niemals mit den Schleimhautfalten in Berührung. Die Ungiftigkeit des Formamints ist eine so hohe, dass weder die Häufigkeit der nötigen Anwendung, noch das Verschlucken des Formamintspeichels irgendwie eine Kontraindikation ergiebt, auch nicht bei Kindern. Rheinboldt (1906) zeigte, dass die gleiche Menge freien Formaldehyds, das innerlich gegeben, dunkel verfärbten Urin verursachte, in der Form von Formamint auf die Qualitäten des Urins nicht verändernd einwirkte. Formamint besitzt also nicht die Giftigkeit des Formaldehyds. Natürlich kann bei überreichlicher Darreichung der Appetit verloren gehen. Auch Philip de Santi (1907) verbürgt die Ungiftigkeit des Formamints. Die vielen Patienten von Daus (1906) und Blumenthal wurden stets ohne Zucker und Eiweiss nach Formamintdarreichung befunden.

Allgemeine Indikationen.

Ganz besonders ausgesprochen ist die Indikation des Formamints für die Mundhöhle bis zum Mediastinum. Es ersetzt nach Daus (1906) Gurgelungen und Auswischen des Mundes, selbst wenn Mundsperre besteht. Der Speichel mit Formaldehyd bespült die ganze Mundhöhle antiseptisch, und der Speichel selbst kann, wie A. Blumenthal sagt, in eine antiseptische Flüssigkeit umgewandelt werden. Jung (1908) weist darauf hin, dass Formamint nicht ein Stoff ist, der sich für einzelne interessante Fälle bewährt hat, sondern, dass es zu einem Hauptmittel der Alltagspraxis des Zahnarztes geworden ist, das immer zu Hand sein müsse und darum den vordersten Platz im Arzneischrank verdient. Was bei Formamintdesinfektionen an mechanischer Reinigung verloren geht, wird durch andere Vorzüge weit aufgewogen. Allerdings stehen nach Jaenicke (1906) die hinteren Partien der Mundhöhle mehr unter dem Einflusse der im Speichel gelösten Stoffe. Bedeutend weniger gilt dies von dem Mundschleim der vorderen Partien oder gar den Zahnrandbelägen verwahrloster Mundhöhlen. Immerhin ist auch hier, aber erst bei chronischem Gebrauch und unter

Zuziehung des mechanischen Momentes eine antiseptische Wirkung unverkennbar und schon mikroskopisch zu vermerken.

Alfons Kramer in Dorpat[20] hielt in der dortigen medizinischen Gesellschaft einen Vortrag zur Therapie des Scharlachs, speziell der septischen Formen.

Philipp de Santi,[21] Hals-, Nasen- und Ohrenspezialist am Westminster-Hospital in London berichtet über den therapeutischen Wert des Formamints in septischen Affektionen des unteren Rachenraumes.

Bruno Sklarek in Berlin[22] über die Aetiologie der Stomatitis mercurialis und deren Therapie mittels Formamint. Inzwischen war aber auch von Paul Meissner[23] ein Artikel zur Behandlung der Stomatitis mercurialis erschienen. Andere Publikationen dieses Jahres über Formamint liegen vor von Dr. Max David in Berlin, von Zahnarzt Fäsch in Basel, von Dr. Eduard Flatow in Berlin, von Zahnarzt Albert Reissner in München, von Zahnarzt Schmitt in Saargemünd, von Dr. Weissmann in Lindenfels und von Dr. Jacobsohn in Berlin. Im Jahre 1908 gab dann Privatdozent Dr. C. Bachem[24] von Bonn einen Ueberblick über einen Teil der erschienenen Publikationen, ohne eigene neue Ergebnisse und ohne auch nur annähernd die Zahl meiner vorstehenden Nachweise zu erreichen. Ich kann darum, da die Literatur über Formamint immer noch im Anschwellen blieb, auch nicht darauf rechnen, für die folgenden Jahre auch nur annähernd Vollständigkeit zu erreichen und will nur einige der wichtigsten Autoren über Formamint nennen.

Im Jahre 1908: Dr. Piorkowski in Berlin, Professor von Leyden in Berlin, Professor Klebs in Bern, Professor Berthold in Berlin, Dr. Meredith Young in Manchester, Professor D. Jung in Berlin, Dr. M. Boetticher in Neuruppin, Dr. Gerwin in Grenzhausen, Zahnarzt Müller-Stade in Berlin, Dr. Glaser in Berlin, Dr. Schöppler in Landau (Pfalz)) unter Generalarzt Dr. Burgl.

Im Jahre 1909: Dr. D. Llewelyn Williams of Wrexham (Wales), Dr. Alfred Wischnitz in Berlin, Dr. Barlow in England.

Im Jahre 1910: Dr. Misch in Borsigwalde-Berlin, Dr. Bayley de Castro in England, Dr. A. Baginski in Berlin.

Im Jahre 1911: Dr. Herman Marschik in Wien.

Kurze Geschichte.

Die Grundlage für das Formamint ist das Formaldehyd. Das Formaldehyd wurde von dem berühmten Chemiker A. W. Hoffmann entdeckt. Es wird meist nur in wässeriger Lösung oder Dampfform dargestellt. Wie Kekule zeigte, kann reines Formaldehyd bei sehr niedriger Temperatur in eine Flüssigkeit und sogar in eine feste Masse verwandelt werden. Chemisch ist Formaldehyd die erste Reduktionsstufe der Ameisensäure und erhielt daher (Formica-Ameise) den Namen. Umgekehrt stellt Formaldehyd aber auch die erste Oxydationsstufe des Methylalkohols dar und erhielt daher den weiteren Namen Methylalkohol. Es bestehen darum auch pharmakologische Beziehungen des Formamints zum Methylalkohol (oder Woodalcohol), auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Nach den Baseler Beschlüssen zur Vereinfachung der chemischen Bezeichnungen wurde der weitere Name Methanal gebildet. Die Reaktionsfähigkeit des Formaldehyds ist eine sehr weitgehende, sodass dadurch der Kohlenstoff an andere Kohlenstoffe, an Stickstoff oder an Sauer-

[20] St. Petersburg medizinische Wochenschrift, 1907, No. 6.
[21] The medical Magazine, March, 1907.
[22] Berliner klinische Wochenschrift, 1907, No. 49.
[23] Therapie der Gegenwart, 1907, No. 7 (Juli).
[24] Therapeutische Rundschau, 1908, No. 2.

stoff gebunden werden kann. Aus diesen Bindungen kann das Formaldehyd unter Umständen auch wieder abgespalten werden und darauf beruht die Wirksamkeit des Formamints.

Pharmakologische Bemerkungen zum Formaldehyd.

Professor Loew in Tokio begann seine epochmachenden Arbeiten über Kondensationen des Formaldehyds in München. Nach ihm ist Formaldehyd in der Pflanze ein kurzlebiges Zwischenprodukt bei der Reduktion der Kohlensäure. Da aber Formaldehyd im freien Zustande für die lebenden Gewebe höherer und niederer Organismen giftig ist, so muss es und wird es sofort in statu nascendi kondensiert. In der Hauptsache entstehen Zuckerarten und weiter unlösliche Kohlehydrate. Loew hat diesen Vorgang im chemischen Laboratorium nachgeahmt. Loew[25] hat aber auch schon gezeigt, dass Formaldehyd niedere Organismen tötet und somit antiseptische Eigenschaften besitzt. Behring und nach ihm Klemperer haben Formaldehyd in die interne Heilkunde eingeführt. Behrings Empfehlungen zur Milchkonservierung haben sogar so ausgedehnte Anwendung gefunden, dass in den meisten Ländern die Nahrungsmittelgesetze den Gebrauch von Formaldehyd in angemessene Grenzen zurückdrängen mussten. Fiegel (1898) zeigte, dass die Einatmung von Formaldehydgasen ungiftig ist. Jacobsohn (1904) bewies, dass der Organismus ganz enorme Dosen von Formaldehyd bei der Aufnahme vom Darmkanal aus ohne Schädigung der Gesundheit verträgt. Paul Rosenberg (1905) wies freies Formaldehyd im Blut von Tieren nach Einnahme von Formamint deutlich nach. Bei Personen, die sich nur kurz in Formaldehyddämpfen aufgehalten hatten, war aber auch schon nach einer Stunde Formaldehyd im Urin nachweisbar. Bei innerlicher Verabreichung von freiem Formaldehyd fand Paul Rosenberg (1905) bis zu 27.6% im Urin wieder, während Verbindungen des Formaldehyds wie Urotropin unverändert im Urin erschienen. Bei hohen Gaben verzögert sich die Ausscheidung bis zu fünf Tagen. Auch in der Milch einer stillenden Frau erwies Paul Rosenberg nach innerlicher Darreichung freies Formaldehyd. An Stelle der Formalinmilch, die Behring für Säuglinge empfahl, kann also der Amme ein Formaldehydpräparat innerlich gereicht werden.

Bei alledem konnte freies Formaldehyd als örtliches Antiseptikum für die Schleimhäute nach den Feststellungen von Gegner[26] nicht verwendet werden. Selbst bei sehr verdünnten Lösungen treten Aetzwirkungen auf. Dagegen sind eine ganze Reihe von Formaldehydverbindungen in die Therapie eingeführt worden und werden zum Teile auch innerlich verwendet. Es seien genannt Urotropin, Tannoform, Glutol, Autan, Amyloform, Septoform etc.

[25] Münchener medizinische Wochenschrift, 1888.

[26] Münchener medizinische Wochenschrift, 1893, S. 599.

(Schluss folgt.)

Religion und Kultur im Lichte medizinischer Philologie.

Neue Beiträge zur Rehabilitation der Iatromathematik des Altertums, insbesondere der Alexandrinischen.

Von Heinrich Riedel, M. D.

„Ti estin aletheia;"
He aletheia = he mia bia,
72 = 59 + 13.

I.

Zur Geschichte der nachfolgenden Arbeit:

Der „N. Y. Herald", 12. Okt. 1892, brachte auf Seite 1 die folgende Ankündigung:

The true key to all tradition is the number π, recorded in 123 decimals by the 64 Yih King Kwa; the written languages of antiquity, an artificial outcome of ancient Esotericism, are the witnesses by their anagrammatic structure. H. R. M. D.

Dieser folgte, 15. Okt. 1892, im gleichen Blatte:

Inexhaustible anagrammatic oracle apparatus: Juppiter atque Venus, Saturnus, Merkurius, Mars, Errantes stellae; Luna ac Sol. First transposition example:—Nuntius, i! Terris enarra, nate, Salutem! Suppleat ars versus lucesque oraklum. H. R.

Der wiedergefundenen Zahlensprache der Esoteriker des Altertums geschah Erwähnung in der N. Y. Med. Monatsschrift Juli 1909, und in der Sept.-Okt.-Number 1911 ist ihre Methodik an beweiskräftigen Beispielen hinreichend beleuchtet.

Es handelt sich nunmehr darum, aus den klassischen Sprachen des Altertums, wie sie uns in heiligen Büchern überliefert sind, wertvolles Licht über Wesen und Geschichte von Religion und Kultur, und zwar vorzugsweise der medizinischen, zu gewinnen durch vernünftige Buchstabenversetzung und Buchstabenzusammenzählung unvernünftiger Planeten- und Tierkreis-Namen.

Lautumstellung der sieben Planeten in oben niedergelegter Fassung liefert den Titel einer Weltkulturgeschichte:

Terrarum cultus annales — suppositaeque eis Vires — annales luctus terrarum =

Annales cursu — recursu annales. Ptolemaei: I. alter tertius quartus supremus.

Relligio atque salus vera en translatus in actus sensus rerum perpetuarum.

So definiert die medizinische Philologie Religion in einem Anagramm folgender Thesis:

Terrarum linguae sunt omnes arte paratae—Res usus—lucri—lususque—planetis.

Dreisprachige Iatromathematik.

Genesis I, 1.

2701	hebräisch
3167	griechisch
1826	lateinisch
7694	

Die Schöpfungsberichte dreier Bibeln in der Zahlensprache der Asklepiaden umgewertet:

1143	pneuma kinema hyle spiritus motus materia
1310	anthropos homo
2197	Jesus ho Nazoraios Jesus Nazoraeus
918	ho basileus rex
790	ho hiereus sacerdos
1336	ho prophetes propheta
7694	

Genesis I, 1. in hebräischer Buchstabenzahlensprache:

913 Im Anfang
203 schuf
86 Gott
401 den
395 Himmel
407 und die
296 Erde
——
*2701

*Im biblisch üblichen Zusammenschluss: 91320386401395407296 (Siehe Med. Monatschrift, Okt. 1911, Seiten 127 and 128).

=

619 Asklepios
Aesculapius
1401 ho Apollonos
Apollinis filius
681 iatros
—— medicus
2701

=

908 hai analyseis
analyses
1090 hai syntheseis
syntheses
703 he Alchemeia
—— Alchemia
2701

=

651 episteme
scientia
963 techne
ars
287 ethos
mos
800 pistis
—— fides
2701

Die Sphinx der alten Chinesen.

*64 64
*501 diagrammata
Diagramme
485 to ainigma
das Rätsel
1494 tes Sphiggos
der Sphinx
3232 ton palaion Sinon
der alten Chinesen
80 π
710 dynameis
Potenzen
670 ho kosmos
die Welt
19 ide
sieh
848 he lysis
die Lösung
1455 tou ainigmatos
des Rätsels
1495 tes Sphiggos
der Sphinx
500 Lou
—— von Lu
11552

*Die vielumworbenen 64 „qua“ des altchinesischen Buches der Wandlungen.

Therapia politica Serum.

282 he pathologia
die Pathologie
250 kai he therapeia
und die Therapie
800 he iatropaideias
der ärztlichen Bildung
2961 ho chrysous kanon
„the golden rule“
*3280 ton palaion Seron
der alten Serer
747 he politike therapeia
die politische Therapie
*3232 ton palaion Sinon
—— der alten Siner
11552

*Seres und Sinai — Synonyma für die Chinesen des Altertums.

Christliche Iatromathematik.

666 ta Asklepieia
die Heiligtümer des Aesculap
70 diathekei
durch Vermächtnis
720 nous—Verstand
1512 apokalypsis—Apokalypse
1381 Ioannou—Johannis
1427 tou theologou

des Theologen
2888 he basileia ton ouranon
das Himmelreich
1408 Soter—Erlöser
*1480 Christos—Christus
——
11552
*60 diatheke—ein Testament
1420 he iatriketechne
—— die ärztliche Kunst
1480

Iatromathematische Ethik.

2229 esoterike sophia
geheimgehaltene Weisheit
19 ide
sieh
1621 monophilosophia
eine monistische Philosophie
191 he palaia diatheke
das alte Testament
31 kai
und
157 he kaine diatheke
das neue Testament.
788 he symbolike
die symbolische
2019 arithmogrammatoglossa
Zahlbuchstabensprache
414 arete
Tugend
1720 he threskeia tes epistemes
die Religion der Wissenschaft
166 ethike paideia
ethische Kultur
*2197 he gnosis he iatromathematike
die wissenschaftliche Erkennt-
—— nis des Arztes
11552
*2197 Jesus ho Nazoraios
Jesus der Nazarener

Die iatromathematische Sphinx.

1979 to ainigma tes Spiggos
aenigma Sphingis
1979 he esoterike grammatike
grammatica esoterica
3797 he lysis tou ainigmatos tes
Sphingos
solutio aenigmatis Sphingis
3797 Jesus ho Nazoraios kyrios
kosmov
Jesus Nazoraeus dominus
—— mundi
11552

Die iatromathematische Akademie von Alexandria.

2332 mikrophytanalysis
Mikrophytenuntersuchung
2332 schistomyketologia
Spaltpilzkunde
430 Alexandrine paideia
Alexandrinische Pflege
474 pathologias
(der) Pathologie
412 he Alexandrine Akademia
die Alexandrinische Akademie
1646 to Alexandrinon Mouseion
das Alexandrinische Museum
1322 to Alexandrinon Serapeion
das Alexandrinische Serapeum
2108 to Alexandrinon Broucheion
das Alexandrinische Brucheum
496 he Alexandrine bibliotheke
—— die Alexandrinische Bibliothek
11552

Zur Geschichte der Bazillenkunde.

2340 he schistomyketologia
die Spaltpilzkunde
3632 ton palaion Phoinikon
der alten Phönizier
2348 hai mikrophytanalyseis
die Mikrophyten-Untersuchun-
gen
*3232 ton palaion Sinon
—— der alten Chinesen
11552

Iatromathematische Optik.

1034 hai optikai phakai
die optischen Linsen
1116 he episteme he iatrike
die ärztliche Wissenschaft
3232 ton palaion Sinon
der alten Chinesen
1110 to mikroskopion
das Mikroskop

1428 he techne he iatrike
die ärztliche Kunst
3632 ton palaion Phoinikon
—— der alten Phönizier
11552

Epistola Hippocratis ad Asclepiadas.

869 Hippokrates
632 ho Asklepiades
Asclepiades
2354 ton Asklepiadon
Asclepiadarum
1145 tois Asklepiadais
Asclepiadis
776 chairein
Salutem
411 tria
tria
66 gene
genera
4148 ton schistomyketon
schistomycetum
1100 iatrike episteme
doctrina medica
51 mia
—— una
11552

Sieben Planeten zweisprachig.

1500 egkyklios
umfassende Schulung
pananatomike paideia
allgemeinanatomische
5297 hoi planetes asteres
Kronos
Hermes Ares Zeus Aphrodite
Helios te kai Selene
*448 lingua latina:
*4307 errantes stellae Saturnus
Merkurius Mars Iuppiter
—— Venus ac Sol atque Luna
11552

*Mittels des früher mitgeteilten lateinischen Buchstabenzahlen-Schlüssels gezählt.

Eine politische Autorität Alexandrias.

1380 Ptolemaios ho Lagou
Ptolemaeus Lagi
1620 ho protos
primus
800 kyrios
dominus
467 Alexandreias
Alexandriae
1380 Ptolemaios ho Lagou
Ptolemaeus Lagi
1408 Soter
Salvator
1380 Ptolemaios ho Lagou
Ptolemaeus der Sohn Lagi
1620 ho protos
der erste
1030 monokyrios
Alleinherrscher
467 Alexandreias
—— von Alexandria
11552

Ein königliches Sendschreiben an die Asklepiaden der Welt.

1381 Ptolemaios a ho Lagou
Ptolemaeus I Lagi
1620 ho protos
primus
848 basileus
rex
1772 tes Aigyptou
Aegypti
1145 tois Asklepiadais
Asclepiadis
1570 tou kosmou
mundi
776 chairein
Salutem
1173 iatrike philologia
medica philologia
1267 diathekai Asklepiadon
—— testamenta Asclepiadarum
11552

Euclid grüsst aus den 7 griechischen Planeten den Finder.

682 Eukleides
1938 to heuretei
inventori
776 chairein
—— Salutem
3396

=

612 Zeus
993 Aphrodite

309 Ares
353 Hermes
510 Kronos
318 Helios
301 Selene

3396

Iatromathematische Geometrie.

*11651
1403 he hellenike glossa
lingua graeca
**5159
775 metatheseis
transpositiones
740 kyklos
—— circulus
31280

*11651 die Summe der Namen der 24 Lautzeichen der griechischen Sprache, alpha—omega.

**5159 die Summe der griechischen Ziffernamen, 0—9, ouden, monas, dyas, etc.—enneas.

Iatromathematische Zahlbuchstaben-Gnosis.

1.	3452	3141—
2.	1196	9526—
3.	5599	5358—
4.	3873	9793—
5.	2866	2384—
6.	3424	6264—
7.	3829	3383—
8.	3375	2795—
9.	0849	0288—
10.	2817	4197 . . . . .
	*31280	(40 Stellen der Kreiszahl von 1 mit 39 Nullen.)

*1—10 ein Anagramm der nebenstehenden Kreiszahl. Uebersetzungen dieses Zahlendekalogs werden folgen.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Referiert von Dr. A. Herzfeld.

Alfred Scott Martin, Ann Arbor, Mich.: **Fettige Entartung des Herzmuskels und Spirochaete pallida.**

Verfasser fand in einer grossen Anzahl von Fällen von Lues, sowohl bei angeborener als auch acquirierter, lokale und diffuse fettige Entartung des Herzmuskels, welche degenerative Veränderungen durch das Treponema pallidum herbeigeführt zu sein schienen. In weiter vorgeschrittenen Fällen tritt nicht selten Verkalkung und fibröse Entartung des fettig entarteten Gewebes ein ohne Veränderung des interstitiellen Bindegewebes. In den akuten oder latenten („mild") Fällen konnte Verfasser stets die Spirillen nachweisen, in den weiter vorgeschriebenen (Verkalkungen, etc.) selten. (Jour. Am. M. Ass., Vol. 58, No. 6, p. 409.)

Dr. Biermann, Heidelberg: **Beiträge zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen.**

Biermann macht auf die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen in der Behandlung der Leukämie, besonders bei der myeloiden Form an der Hand von fünf selbstbehandelten Fällen aufmerksam. Seit der Einführung dieser Therapie der Leukämie durch Senn, Bryant und Bangor hat man sich dieser Behandlungsmethode gegenüber besonders in Deutschland sehr skeptisch verhalten, doch im Laufe der Jahre häuften sich die Mitteilungen über günstige Erfolge der Röntgentherapie der Leukämie, ohne dass wirkliche Heilungen erzielt worden sind. Die Diagnose muss frühzeitig gestellt und die Röntgentherapie rechtzeitig einsetzen. (Deutsche Med. Wochenschr., 1912, No. 1.)

Dr. L. Beltz: **Ueber die intravenöse Anwendung des Pneumokokkenserums.**

Verfasser berichtet über die günstigen Erfolge des polyvalenten

Römer'schen Pneumokokkenserums (Merck) bei 25 Kranken, die innerhalb der ersten drei Tage nach Ausbruch des pneumonischen Prozesses vom initialen Schüttelfrost in Behandlung kamen. Die Krise tritt bei den mit diesem Serum behandelten Fällen frühzeitiger ein, der Höhepunkt der Krisenkurve der mit Serum behandelten Fälle fiel auf den dritten Tag, der ohne Serum behandelten auf den siebenten Tag. Verfasser besteht auf frühzeitiger Anwendung des Serums, besonders in jenen Fällen, in welchen aus besonderem Grunde eine möglichste Abkürzung des pneumonischen Prozesses dringend indiziert erscheint. (Deutsche. Med. Woch., 1912, No. 1.)

G. Chambers: **Acetyl-Salicylsäure in der Behandlung des Abdominaltyphus.**

Chambers empfiehlt die Acetyl-Salicylsäure in kleinen Dosen, 3 bis 5 Gramm, alle 4 Stunden in der Behandlung des Abdominaltyphus. Durch dieses Präparat wird die Temperatur günstig beeinflusst, der Blutdruck wird nicht affiziert, böse Nachwirkung will er nicht beobachtet haben. Verfasser verbindet die medikamentöse Behandlung mit Bädern und häufigen Abwaschungen. (British Medical Journal, No. 2664, Jan. 20, 1912.)

E. Metschnikoff und A. Besredka: **Experimentelle Impfung gegen Abdominaltyphus.**

Die aus abgetöteten Eberth'schen Bazillen hergestellte Vaccinen verhinderten nicht eine Typhusinfektion bei Schimpanzen. Die Typhusbazillen eines Bazillenträgers erwiesen sich pathogen für Kaninchen, Meerschweinchen, Hasen, etc., aber nicht für den Schimpanze, der aber durch frische, virulente Typhuskulturen per os erfolgreich infiziert wurde. Eine überstandene Typhusattacke immunisierte den Schimpanze gegen Neuinfektionen. Aus diesen Experimenten ziehen die Autoren den Schluss, dass zur Immunisierung ausschliesslich lebende virulente Mikroben benützt werden sollten. Interessant ist die Beobachtung der Autoren, dass der Paratyphus-Bazillus B in grossen Dosen unter heftigen Fiebererscheinungen eine Immunität gegen den Eberth'schen Bazillus herbeiführt. (Annales de l'Institut Pasteur, Paris, December, XXV, No. 12, p. 865.)

Hugo Salomon und Paul Saxl: **Eine Schwefelreaktion im Harne Krebskranker.**

Diese Arbeit schliesst sich zwei früheren Mitteilungen der Autoren aus dem Jahre 1911 an. Verfasser berichten über eine in der Gruppe des Neutralschwefels des Harnes sich abspielende Reaktion, deren positiver Ausfall bei zahlreichen Krebskranken und nur ganz vereinzelten andersartigen Erkrankungen vorkam; negativ fiel die Reaktion bei fast allen Nichtkarzinomatösen aus. Die Reaktion beruht auf dem qualitativen Nachweis eines dem Neutralschwefel angehörigen Harnbestandteiles, dessen Schwefel durch gelinde Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd abspaltbar ist und als Bariumsulfat nachgewiesen wird. Die Verfasser berichten in dieser Arbeit über 41 Krebsfällen verschiedensten Ursprunges und nur in sechs Fällen war die oben erwähnte Reaktion negativ aus 182 Nicht-Krebskranken hatten 172 eine negative Reaktion.

Der Ausfall dieser Schwefelreaktion ist unabhängig von der Kost, von der Quantität des Urines, des spezifischen Gewichtes. Konzentrierte Krebsharne geben eine bessere positive Reaktion welche auch nicht von Fieber, Anämie und Kachexie der Krebskranken beeinflusst wird.

Die genaue Technik muss im Original nachgelesen werden. (Deutsche Med. Woch., Jan. 11, 1912, No. 2, p. 53.)

Prof. A. v. Wassermann, Dr. Franz Keyser und Dr. Michael Wassermann: **Beiträge zum Problem: Geschwülste von der Blutbahn aus therapeutisch zu beeinflussen.**

Noch vor wenigen Monaten konnte V. Czerny auf der Karlsruher Naturforscher-Versammlung einen Vortrag über Krebstherapie mit der Bemerkung einleiten, dass die erfolg-

reiche Therapie des Krebses nur in dem frühzeitigen Erkennen und in der chirurgischen Behandlung der Neubildung zu suchen sei. Alle Angriffe auf dem Wege der Blutbahn gegen die bösartigen Geschwülste waren bis heute erfolglos. Wir Internisten wissen wohl noch besser als die Chirurgen, wie entmutigend und trostlos auch die chirurgische Behandlung der bösartigen Neubildungen, besonders der inneren Organe, auch heute noch ist selbst bei frühzeitiger Diagnose. Ein Hoffnungsstrahl scheint nun in dieses dunkle Gebiet medizinischen Könnens gedrungen zu sein durch die geistvollen, glänzenden, exakt wissentschaftlischen Forschungen oben genannter Autoren. Selten nur ist es dem Arzte vergönnt, in eine schönere (sit venia verbo) wissenschaftliche Arbeit sich vertiefen zu können. In einem Eosin-Selen-Präparat, „das zur Entfaltung seiner vollen Wirkung einer äussert subtilen Behandlung bedarf," haben die Autoren ein Präparat gefunden, das unter bestimmten Bedingungen bei Mäusen in voller Entwicklung befindende Tumoren infolge Zerstörung ihrer Zellen zur Erweichung, zur Resorption, und wenn die Tumoren nicht im Verhältnis zum Körpergewicht des Tieres bereits allzugross sind (bis Kirschgrösse), zur Heilung zu bringen imstande ist, ohne dass Rezidive auftreten. Die Autoren haben mit dieser Arbeit bewiesen, dass es wohl möglich ist, bösartige Neubildungen medikamentös von der Blutbahn aus anzugreifen, weisen aber ausdrücklich darauf hin, dass aus den Ergebnissen ihrer Forschungen keine Schlüsse auf die Wirkung ihres Präparates auf Tumoren beim Menschen noch gezogen werden dürften, hierzu bedürfe es weiterer Forschung. Mit Recht nennt eine unserer Fachzeitschriften diese epochemachende Arbeit eine Ruhmestat der deutschen medizinischen Wissenschaft. Die Arbeit sollte von jedem der deutschen Sprache mächtigen Arzte im Original gelesen werden. (Deutsche Med. Woch., Jahrg. 37, 1911, No. 51, p. 2389.)

R. C. Cabot, Boston: **Die Ursachen des Ascites.**

In 2,217 Autopsieen fand Cabot 224 mal Ascites. Nur solche Fälle wurden als „Ascites" ausgesprochen, in welchen wenigstens ein Liter Flüssigkei in der Peritonealhöhle vorhanden war: Blutungen und eitrige Ergüsse wurden in dieser Statistik nicht mitgezählt. Die Ursachen des Ascites sind wie folgt: Herzschwäche 89 Fälle, Nephritis 26, Geschwülste in der Abdominalhöhle 44, Lebercirrhose 23, tuberkulöse Peritonitis 15, Pericarditis 9, Ecclampsie 3, Thrombose der Vena cava, V. portalis und V. mesenterica 3, chronische Peritonitis 3, Myom des Uterus 3, Ileus 2, Pancreatitis 1, Ovarialkyste 1, akute Atrophie der Leber 1, Status lymphaticus 1. (Amer. Journ. of Medical Sciences, Philadelphia, Jan., Vo. 143, No. 1.)

I. A. Waddell: **Untersuchungen über Wirkung und Toxizität des natürlichen und synthetischen Natrium salicylicum.**

Die vielfach erwähnte Behauptung, dass das natürliche Natrium salicylicum (ex oleo) dem synthetischen in seiner therapeutischen Wirkung überlegen sei, wird durch diese Experimentalarbeit widerlegt. Waddell hat durch seine Experimente an Katzen, Ratten und Kaninchen nachgewiesen, dass kein wesentlicher Unterschied zwischen dem echten und synthetischen Salze weder in therapeutischer noch in toxischer Dosis besteht. Das synthetische Präparat hat ausserdem noch den Vorzug der Billigkeit. Auffallend gross war die Zahl der an dieser Experimentarbeit teilnehmenden Tiere: 36 Ratten, 17 Katzen, 27 Kaninchen. (Archives of Internal Medicine, Chicago, December, VIII, No. 6.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 8. Januar 1912.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung nach ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der letzten Sitzung, welches angenommen wird.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

1. Dr. Mark I. Knapp stellt Patienten mit Zymosia gastrica vor.

2. Dr. Ernest Jutte demonstriert an einem Patienten die Duodenalwaschung.

Diskussion

über den Fall von Dr. M. I. Knapp.

Dr. Felix von Oefele: Das Fibrolysin ist nur ein Patentmedizinnamen einer Kombination des alten Thiosinamin und der Salizylsäure. Ich habe schon vor zwanzig Jahren, als das Thiosinamin durch Hebra Jr. aufkam, beobachtet, dass die Narben in den ersten Stunden weich werden. Die chemische Grundlage habe ich seinerzeit bearbeitet. Thiosinamin ist ein ungleich geflügelter Harnstoff, der die Eigentümlichkeit hat, dass es ein mit Ammoniak neutralisiertes Senföl ist und pharmakodynamisch, speziell auf retrahiertes Narbengewebe wirkt, mit Ausnahme des syphilitischen Narbengewebes. Es ist mir geglückt, hartgesottenes Eiweiss, gemischt mit Sand, durch Thiosinamin wieder zur Lösung zu bringen und quantitativ zu extrahieren. Und es ist ein alter Gebrauch bei Bauernweibern, die Gerinnung von Milch durch Zusatz von Senfkörnern zu verhindern. Wir können koaguliertes undurchsichtig gewordenes Eiweiss erst wieder durchsichtig machen und dann verflüssigen mit Thiosinamin. Praktisch verläuft das im Körper scheinbar sehr rasch und mit einer elektiven Wirkung auf Narbengewebe. Später scheint aber das Narbengewebe wieder zu schrumpfen, und nach ¼ Jahr oder später ist die alte Geschichte wieder da. Wenn man in der Zwischenzeit kein Senfpräparat gegeben hat, kann man die gleiche Narbe wieder weich machen. Wenn man es fortgesetzt gegeben hat, hilft es nicht mehr, dann hat sich der Körper daran gewöhnt. Man soll es darum erst wieder gebrauchen, wenn der Patient wieder Beschwerden hat, dann hat man besseren Erfolg.

Dann möchte ich auf den Gebrauch der Salzsäure bei Tuberkulösen kommen. Es war längst erwiesen, dass die Hauptmasse des Chlor durch die Haut ausgeschieden wird, und somit bei vermehrten Schweissen der Tuberkulösen ein Uebermass von Chlor durch die Haut gelangt, dass wir auch bei Tuberkulösen immer eine ganz geringe Menge Chlor im Verhältnis zu den Harnstoffen im Urin haben. Es geht mitunter auf 1/6 des Harnstoffs gleich 1/15 der Gesamttrockensubstanz des Urins herunter, was auch bei Nierenentzündungen vorkommt. Speziell bei Tuberkulose kommt kein Eiweiss im Urin vor, weil da sehr grosse Mengen Kalksalze im Urin sind, die die eiweisslösende Kraft des Harnstoffs ebenfalls aufheben. Das Chlor ist im ganzen Körper in allen Säften vorhanden. Solche Verschiebungen wie zwischen Hautausscheidung und Urin machen sich auch zwischen Hautausscheidung und Magensekretion geltend. Es ist darum ein einfaches Additions- und Subtraktionsexempel des Chlorhaushaltes, dass bei Tuberkulösen die Salzsäuremenge des Mageninhaltes beeinflusst sein muss.

Dr. Salo Cohn: Die Koinzidenz zwischen Hefenpilzen und Lungen-Tuberkulose ist sicherlich von Interesse, nur ist der Sachverhalt nicht recht klar. Die Diagnose Tuberkulose aus der Existenz einer Dämpfung allein herzuleiten, ist nicht genügend, es sei denn, dass Bazillen im Sputum gefunden werden. Da bei 98% der Menschheit eine Tuberkuloseinfektion

stattgefunden hat, so liesse sich Tuberkulose mit einem gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit sehr häufig diagnostizieren. Für den Phthisiotherapeuten handelt es sich aber um die Frage, haben wir es mit einer aktiven Tuberkulose zu tun oder nicht. Wenn uns die Hefepilze zur Diagnosestellung behilflich sein sollen, so müssen wir demnach wissen, ob sie schon mit der Infektion oder erst mit der Lungenerkrankung im Magen auftreten; wir müssen ferner wissen, ob eine Beseitigung der Hefepilze trotz bestehender Lungenkrankheit sich ermöglichen lässt, und ferner, ob sie mit dem Heilungsprozess in der Lunge von selbst verschwinden.

Dr. Mark J. Knapp (Schlusswort): Was die Salzsäure im Magen Tuberkulöser betrifft, so habe ich schon früher hervorgehoben, dass in allen meinen Fällen, mit vielleicht einer oder zwei Ausnahmen, freie Salzsäure vorhanden war und dass es ein Hirngespinst gewisser Kollegen war, die vor Jahrzehnten die These aufgestellt hatten, dass die Salzsäure im Magen antiseptisch wirkt. Salzsäure ist jedenfalls bei Tuberkulose da. Sie ist vielleicht etwas vermindert, aber nicht abwesend.

Die aktive Tuberkulose ist leicht zu diagnostizieren. Ich habe Zymosia gastrica in aktiven Fällen gefunden; denn die Fälle des Board of Health sind immeer aktiv gewesen. Die meisten dieser Fälle von Tuberkulose haben guten Appetit. Somit, sagt man, sind keine Magenleiden da. Der gute Appetit hat aber nichts mit den Beschwerden zu tun, umgekehrt, wie ich in meiner Monographie über Ursachen und Wesen des Appetits gründlich nachgewiesen habe, dass fast alle Autoritäten in Europa und hier eine falsche Ansicht über Appetit haben. Der Appetit lässt keinen Rückschluss auf die Magenfunktion ziehen. Ja, der sehr gute Appetit ist, umgekehrt, verdächtig und symptomatisch. Alle Fälle, die mit Zymosia gastrica zu mir nach der Klinik kommen, untersuche ich auf Tuberkulose, auch werden die Fälle auf die von Pirquet'sche Reaktion untersucht. Finden wir Zymosia gastrica, d. h. Hefegährung im Magen, ist die von Pirquet'sche Reaktion positiv und finden wir einen, wenn auch sehr geringen Schallunterschied über der Lunge, dann glaube ich, haben wir mit den allerfrühesten Symptomen der beginnenden Tuberkulose zu tun. Das sind die Fälle, die wir am allersichersten kurieren können. Es wäre mir lieb, wenn es mir möglich wäre, die Aerztewelt defür zu interessieren, dass sie dies auch untersuchen. Wenn wir diese drei Momente haben, Zymosia gastrica, Unterschiede im Schall bei der Perkussion, vielleicht auch bei der Auskultation, und, nebenbei, positives Ausfallen der von Pirquet'schen Reaktion, dann haben wir Momente, die verdächtig sind, und es ist meine Absicht, Zymosia gastrica als eine der frühesten Kundgebungen der Tuberkulose zu bezeichnen.

Diskussion

über den Fall von Dr. Ernest Jutte.

Dr. Ludwig Kast: Ich möchte darauf hinweisen, dass die Demonstration von Dr. Jütte eine bemerkenswerte Anregung enthält, jene Fälle, die eine Durchwaschung des Darmkanals erfordern, von nun ab nicht mit Appendikostomie, sondern mit dieser Irrigation zu behandeln. Die therapeutischen Möglichkeiten solcher Darmwaschungen sind, glaube ich, sehr gross, und nicht bloss der Effekt der Waschungen, soweit der Darm in Betracht kommt, sondern auch für Durchwaschung der Nieren. In einzelnen Fällen konnten wir beobachten, dass kurz nach einer solchen transduodenalen Irrigation sich eine sehr ausgesprochene Harnflut einstellte. Die Patienten mussten alle 10 bis 15 Minuten Quantitäten von 400 bis 500 ccm entleeren, und da es sich doch häufig darum handelt, möglichst viel Flüssigkeit, und zwar wenig konzentrierte Flüssigkeit durch die Nierenkanäle und durch den Ureter hindurchzutreiben, so eröffnet sich ein Feld für die Nierenbehandlung. Ich kann mir z. B. vorstellen, dass kleine Kristalle, die unter normalen Verhältnissen nicht durchgewaschen würden, mit dieser Transduodenalirrigation viel leichter ihren Weg

in die Blase finden. Aus dieser Demonstration ergeben sich eine ganze Menge therapeutischer Indikationen.

Dr. Felix von Oefele: Zu der Duodenalwaschung möchte ich eine ergänzende Urinprobe vorschlagen. Wenn irgend in dem Dünndarm etwas nicht in Ordnung ist, so sollte das nachgeprüft werden. Ich glaube, ich habe das ziemlich sicher gefunden in Urinanalysen von Fällen, die von Kollegen behandelt worden sind. Wenn etwas in dem Dünndarm nicht in Ordnung ist und es ist Nahrung aufgenommen, so gehen gewisse Verdauungsprodukte in den Urin über. In der normalen Verdauung werden vom Duodenum abwärts die Nahrungseiweisse in Aminosäuren gespalten und in den Darmwandungen wieder aufgebaut zu Eiweissen. Bei Störungen im Darm erfolgt dieser Aufbau nur unvollkommen. Es gelangen dadurch Aminosäuren in das Blut und bis in den Urin und können im Urin leicht durch eine Farbenreaktion, die ich gefunden, aber bisher nicht veröffentlicht habe, nachgewiesen werden.

Wenn wir dem Urin Salzsäure hinzufügen und dann wenige Tropfen Bromwasser, dann schütteln, einige Minuten warten und dann Amylalkohol zusetzen und wieder schütteln, so schichtet sich der Amylalkohol nach kurzer Zeit. Bei Anwesenheit von Aminosäuren und wenn kein zu grosses Uebermass von Bromwasser verwendet wurde, tritt eine Rosafärbung auf, die um so intensiver wird, je mehr Aminosäuren vorhanden sind. Wenn keine Aminosäuren vorhanden sind und wenn wir zuviel Bromwasser hineingeben, wird der Amylalkohol gelb, wenn nicht zuviel Bromwasser, bleibt der Alkohol weiss. Manchmal wird die Färbung tief rosa bis rotviolett. Ich habe dieselbe Reaktion bekommen bei künstlich mit den verschiedensten Aminosäuren versetztem Harn. Ich habe Leucin, Tyrosin, Glycin und andere Aminosäuren versucht, und alle diese Stoffe, wenn dem Urin beigesetzt, gaben die gleiche Farbenreaktion. Eine ähnliche Reaktion war früher als Tryptophonreaktion bekannt. Ich glaube, das wäre eine gute Probe, um therapeutischen Erfolg oder Misserfolg nachzuprobieren, je nachdem die Aminosäuren abnehmen oder nicht.

Dr. Max Einhorn: Als ich vor zwei Jahren diese Duodenalernährung einzuführen begann, brauchte ich einen einfachen Apparat, wo ich durch Hebewirkung einfach die Flüssigkeit einlaufen liess und zwar langsam. Ich fand aber sehr bald, dass sich dies nicht sehr gut bewährte, und zwar deswegen, weil der Patient, wenn die Flüssigkeit zu schnell einging, sich sehr ungemütlich fühlte. Sie bekamen Beschwerden. Liess man aber wieder die Flüssigkeit tropfenweise hineinkommen, dann wurde sie bald kalt. Es war sehr schwer, das zu regulieren, selbst mit der Thermosflasche. Der Schlauch ist ja ziemlich lang, und bei dieser Methode kühlt sich die Flüssigkeit zu schnell ab. Deshalb ging ich von dieser einfachen Methode auf die Spritze über und fand das praktisch, weil man damit die Eingiessung der Flüssigkeit mehr regulieren und auch die Wärme besser herstellen kann.

Ich habe die Transduodenal-Irrigation auch schon gemacht in den ersten Fällen von Duodenal-Ernährung, die ich beschrieben habe. Ich habe einen Fall erwähnt, wo es sich um Duodenalgeschwür handelte. Da habe ich das Ende des Schlauchs bis in den Anfang des Dünndarms absichtlich gehen lassen, um das ganze Duodenum auszuschalten. Die Methode war schon eigentlich da transduodenal. Wenn man Milch oder Salzwasserlösung hineintut, ist es dasselbe. Bei einem Patienten habe ich damals Flüssigkeiten gegeben, weil er kein Klistir vertragen konnte. Er hatte dieses Salzwasser durch den Dünndarm hineinbekommen. Ich glaube, dass sich da therapeutisch viele Wege eröffnen werden, aber ich habe noch nicht sehr viel Erfahrung darüber.

Ich will noch ein Wort über Appendikostomie sagen. Durch diese beabsichtigen wir den Dickdarm auszuspülen. Es handelt sich um Ulzeration im Dickdarm. Hier haben wir aber mit dem Dünndarm zu tun. Bevor die Flüssigkeit in den Dickdarm kommt, ist sie schon zum grössten Teil absor-

biert. Aber Fälle von Duodenalkatarrh, Gallenblasenentzündungen werden eher schon vom Duodenum therapeutisch beeinflusst werden können und ich habe auch schon Versuche in dieser Beziehung im Hospital gemacht.

Dr. Ludwig Kast: Wenn ich noch eine Bemerkung machen darf, so möchte ich darauf hinweisen, dass sich in Zukunft wahrscheinlich Modifikationen ergeben werden, durch welche man verschiedene Effekte durch diese transduodenale Irrigation erzielen kann. Die Methode von Dr. Einhorn war mehr auf den Dünndarm beschränkt. Es handelte sich um kleine Quantitäten. Wenn man kleine Quantitäten langsam einführt, tritt die Absorption ein, bevor die Flüssigkeit den Dickdarm erreicht. Da ergeben sich Indikationen z. B. für die Behandlung von Lebererkrankungen. Giebt man aber rasch grössere Flüssigkeitsmengen, wie Dr. Jutte sie mit dem Apparat von Dr. von Oefele angewendet hat, dann stellt sich innerhalb ein bis zwei Stunden ein wässriger Stuhl ein, und häufig kommt ein zweiter Stuhl, der ein wenig gelb gefärbt ist und grösstenteils Flüssigkeit enthält. Es scheint also möglich zu sein, bei einer Modifikation dieser Irrigation grössere Mengen von Flüssigkeit durch den Dickdarm hindurchzutreiben. In dieser Weise würde sich diese transduodenale Irrigation für den Dickdarm ebenso gut eignen wie Appendicostomie.

3. Dr. Felix von Oefele demonstriert Selenpräparate.

Dr. W. Freudenthal: Wie Sie wohl wissen, findet Ende September dieses Jahres der internationale Hygiene-Kongress in Washington statt. Aus diesem Grunde hat das deutsche Zentralkomitee für medizinische Studienreisen beschlossen, diesmal die Reise über das Meer zu machen, und es steht fest, dass mehrere hundert Kollegen, zum Teil mit ihren Damen, hier im September ankommen werden. Sowie ich offiziell von dieser Sache benachrichtigt wurde, informierte ich unseren Herrn Vorsitzenden, der ein Komitee zur weiteren Erwägung der Sache ernannte. Dieses Komitee hat mehrere Sitzungen gehabt und auch eine solche mit dem Verwaltungsrat unserer Gesellschaft. Da dies doch eine ausserordentliche Gelegenheit ist, so schien nun allen Herren das beste, den Herrschaften auch etwas Ausserordentliches zu bieten, und es wurde demgemäss beschlossen, den Gästen in einem grösseren Hotel der Stadt ein Bankett von etwa 500 bis 1000 Gedecken zu geben. Ich möchte gleich von vorn herein sagen, dass es weder die Absicht des Verwaltungsrats noch des Komitees ist, dazu die Kasse des Vereins heranzuziehen, aus dem einfachen Grunde schon nicht, weil nicht so viel Geld in der Kasse ist. Das Geld dürfte jedoch, glaube ich, ohne zu grosse Schwierigkeit beschafft werden können. Ob andere Vereine dazu geladen warden sollen oder nicht, darüber ist noch kein Beschluss gefasst worden. Jedenfalls aber sollte dieses Bankett unter den Auspizien der Deutschen Medizinischen Gesellschaft und unter dem Vorsitz unseres Präsidenten stattfinden. Dies ist der Vorschlag des Verwaltungsrats.

Die Herren Dr. Einhorn und Dr. Herzfeld stellen einen dahingehenden Antrag und auf Befragen des Präsidenten beschliesst die Versammlung, den Antrag anzunehmen.

II. Vorträge.

1. Dr. A. Ripperger: **Knochenerkrankung im Röntgenbilde.** (Mit Demonstration an Röntgenplatten.)

Diskussion.

Dr. Salo Cohn: Der Herr Vortragende hat uns gesagt, dass Knochenaffektionen häufig als Rheumatismus oder sonstiges Leiden aufgefasst und lange erfolglos behandelt würden, während eine Röntgenaufnahme die Diagnose sofort ergeben hätte. Das ist richtig und lässt sich wohl in einem Hospital leicht durchführen. Bei Privatpatienten steht die Sache aber doch etwas anders. Sie sind nicht so leicht zu einer grösseren Ausgabe zu bewegen, und auch der Arzt kann im Anfang nicht immer erkennen, dass es sich um eine Knochenaffektion handelt. Ich erinnere mich eines Falles, den ich vor

fünf oder sechs Jahren behandelte. Es war eine vollständig gesunde junge Frau, anfangs der Zwanziger, die über grosse Schmerzen im kleinen Finger der rechten Hand klagte. Lokalisieren konnte sie den Schmerz nicht. Mit erfolglosen hydrotherapeutischen und medikamentösen Massnahmen verstrich allerdings eine geraume Zeit, denn es fiel der Patientin nicht ein, so häufig zu kommen, wie ich es gern gesehen hätte. Nach späterhin folgenden, ergebnislosen Konsultationen wurde endlich der Vorschlag zur Aufnahme eines Strahlenbildes angenommen. Das verschaffte zunächst auch keine Klarheit. Erst eine zweite Aufnahme, die durch Kreuzunug der Hände die beiden kleinen Finger nebeneinander zeigte und auf diese Weise einen Vergleich zuliess, ergab in der Endphalanx des kleinen Fingers rechts eine Auftreibung des Knochens, auf Osteomyelitis beruhend. Wir sehen aus einem solchen Fall, welche Schwierigkeiten der Diagnose entgegenstehen, und dass es nicht immer Schuld des Arztes ist, wenn er nicht sofort zum Strahlenbild seine Zuflucht nimmt.

Dr. Siegmund Epstein: Ein prachtvolles Bild von Oberschenkel-Sarkom habe ich letzten Juni gesehen an einer 40jährigen Frau. Wir hatten ein oder zwei Bilder nehmen lassen und sie waren vollständig negativ. Das war sehr traurig und sehr schmerzlich. Die Dame war in anderen Hospitälern wochenlang beobachtet worden, aber niemand konnte eine Diagnose machen, bis man ein Gewächs in der Brust fand.

Nun bitte ich um die Erlaubnis, Ihnen ein paar Röntgenbilder zeigen zu dürfen. (Redner zeigt nunmehr eine Anzahl Knochenbilder, die er im einzelnen näher erläutert.)

Dr. Charles Jaeger: Wenn ich recht gehört habe, hat Dr. Ripperger gesagt, dass bei gonorrhoischer Exostose die Operation ungeeignet sei. Ich habe vor fünf Jahren die gonorrhoische Exostose selbstständig und unabhängig von Dr. Baer in Baltimore zum ersten Mal gesehen und operiert. Dr. Baer hatte sechs Fälle zu berichten, und im darauf folgenden Mai habe ich in Washington auf dem orthopaedischen Kongress 12 Fälle vorstellen können. Seitdem habe ich im ganzen 58 Fälle von gonorrhoischer Exostose gesehen und 24 davon operiert. Von denen hatten zwei einen Rückfall, d. h. die schmerzhaften Empfindungen sind zurückgekehrt, die anderen Patienten sind vollständig gesund geblieben. Es fragt sich nun, ob man den Patienten diese Schmerzen dulden lassen soll, denn ich habe von diesen 58 Patienten verschiedene gesehen, die viele Monate und bis zu zwei Jahren bettlägerig waren infolge dieser Exostosen. Meiner Erfahrung nach heilen und verschwinden die von diesen Exostosen verursachten Schmerzen und Beschwerden in den meisten Fällen spontan. Nur fragt es sich, wie lange wird es dauern, bis diese Schmerzen verschwinden. Ich habe einen Fall operiert, der zwei Jahre, einen anderen, der neun Monate, einen dritten, der sieben Monate im Bett lag. Der Patient war absolut arbeitsunfähig und konnte überhaupt gar nicht gehen. Wenn nun ein Patient mit Exostose zu mir kommt, stelle ich ihm diese Lage vor, dass er die Schmerzen wahrscheinlich verlieren wird. Er kann sie in zwei Wochen verlieren, aber auch erst in zwei Jahren. Wird er operiert, kann er in zehn Tagen laufen, und ich kann ihm ziemlich sicher versprechen, dass die Beschwerden nicht wieder zurückkommen. So war meine Erfahrung nach langen Jahren, und ich habe eine aussergewöhnlich grosse Erfahrung in den zwei Kliniken des deutschen Hospitals und der Vanderbilt-Klinik. Ich persönlich habe 58 Fälle gesehen, meine Assistenten haben auch mehrere gesehen, und das ist die Erfahrung, die ich mit gonorrhoischer Exostose gemacht habe. Die Frage ist eine ernste für die Patienten, denn sie sind vollständig unfähig zum Gehen und zum Arbeiten. Man kann also da nicht die Operation verwerfen, weil in einigen Fällen Rezidive vorgekommen sind.

Dr. Jacob Heckmann: Der Vortrag von Dr. Ripperger war für mich äusserst interessant. Ich glaube, einenTeil der Bilder zu kennen, die frühere Patienten aus der Klinik darstellen. Der Vortrag über Knochener-

krankungen ist sicherlich von allgemeinem Interesse. Die traumatische Atrophie der Knochen war mir niemals so deutlich und vollständig zu Gesicht gekommen, bis ich vor drei Jahren zusammen mit Dr. Jaeger einen Fall beobachtete, der für uns alle sehr lehrreich war. Als ich den Mann von ungefähr 30 Jahren zum ersten Mal sah, habe ich mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose auf Tuberkulose der Handwurzelknochen gestellt. Die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Fraktur der Handwurzelknochen ist nicht so leicht, wenn uns die Anamnese keine genauen Anhaltspunkte giebt. Das objektive Bild, Stellung, Haltung der Hand, Lokalisation der Schwellung und des Schmerzes ist die gleiche, und da also bei Metakarpal-Frakturen Atrophie anderer Knochen bestehen kann, so kann eine eventuelle Fraktur selbst im X-Ray-Bilde leicht übersehen und der Fall mit Tuberkulose verwechselt werden.

Sehr interessant ist sicherlich die von Dr. Ripperger ins Vorderlicht gestellte Atrophie bei beginnender Tuberkulose. Ich habe in der orthopädischen Abteilung im Laufe der Jahre die Ueberzeugung gewonnen, dass geringe Atrophie der Knochen in der Nähe der Gelenke uns mit Recht jederzeit den Gedanken einer beginnenden Tuberkulose in's Gedächtnis rufen soll.

Was das erste Bild über Atrophie des Knies, besonders der Kniescheibe betrifft, das uns Dr. Ripperger zeigte, so glaube ich darin einen Bekannten der orthopädischen Abteilung zu entdecken. Es ist ein Mann von 30 Jahren, bei dem wir lange Zeit zweifelten, ob wir die Diagnose gonorrhoische Affektion des Gelenkes machen sollten oder Tuberkulose. Die Krankengeschichte ist eine gonorrhoische. Er kam zu uns mit einer alten Gonorrhoe, und der Gedanke lag nahe, dass es sich um Gonorrhoe des Knies handelte. Als er vor einer Woche eine akute Entzündung des rechten Handgelenks bekam, habe ich ihn deshalb zur Abteilung für Geschlechtskrankheiten zurückgeschickt und zu meiner Ueberraschung ausgefunden, dass er als vollständig gesund erklärt wurde. Während heute die Diagnose von Dr. Ripperger zeigt, dass es sich um tuberkulöse Erkrankung handeln soll, möchte ich mir mein Urteil trotz des Strahlenbildes bezüglich der Diagnose noch zurückhalten, besonders nachdem der Patient seit einer Woche an einer akuten Entzündung des rechten Handgelenkes leidet, die einer gonorrhoischen sehr ähnlich sieht. Es ist kein Zweifel, dass das X-Ray-, das Strahlenbild in Verbindung mit einer guten Beobachtung ein ganz bedeutender Fortschritt ist. Auf der anderen Seite ist es ein Fehler, auf den ich schon früher hinzuweisen Gelegenheit genommen habe, wenn wir zu schnell mit unserer klinischen Diagnose fertig sind und den Patienten zu unserem Kollegen von der X-Ray-Fakultät schicken. Wir sollten jederzeit versuchen, erst unsere Diagnose mit allen Mitteln zu machen und dann erst unsere Zuflucht zu dem Röntgenbild nehmen, das dann die Diagnose vervollständigt, korrigiert oder bestätigt.

Dr. Felix von Oefele: Was mich besonders interessiert hat, ist die Knochenatrophie bei Tuberkulose. Und da möchte ich auf etwas zurückkommen, was ich schon vorhin in der Diskussion mit Dr. Knapp erwähnte. Die französische Schule hat schon darauf hingewiesen, dass praetuberkulös eine Verarmung des ganzen Körpers an Kalk stattfindet, eine Demineralisation vor der Einwanderung der Tuberkelbazillen, dass wir vor der Einwanderung ständig eine vermehrte Ausführung von Kalksalzen im Urin haben und dass der im Körper vorhandene Kalk vermindert ist und natürlich im Knochensystem viel weniger Kalk vorhanden sein muss. Denn Kalk tötet den Tuberkelpilz. Somit kann ein pathologisches Ueberhandnehmen von Tuberkelpilzen nur in einem Organismus erfolgen, der vorher an Kalk verarmt ist. Ich möchte darum diesen Knochenbefund nicht ein Frühsymptom der Tuberkulose nennen, sondern ein praephthisisches Symptom, das natürlich im Frühstadium und weiter persistiert.

Dr. A. Ripperger (Schlusswort): Ich möchte zunächst auf die

Bemerkung von Dr. Cohn erwidern. Es ist ja richtig, dass die pekuniären Verhältnisse des Patienten es manchmal nicht erlauben, von dem Röntgenverfahren Gebrauch zu machen, allein dieser Umstand kann den Wert des Röntgenverfahrens nicht beeinträchtigen. Auch wenn die Platte negativ ausfällt, ist dies für den behandelnden Arzt von Wichtigkeit, er weiss dann, dass der Knochen intakt ist und kann daher eine Knochenerkrankung ausschliessen. Zeigt sich jedoch eine Veränderung am Knochen auf der Platte, dann kann sofort die Behandlung in die richtige Wege geleitet werden.

Herrn Dr. Jäger möchte ich erwidern, dass meine Warnung vor der operativen Beseitigung der Calcaneusexostosen sich nicht nur auf diejenigen gonorrhoischen Ursprungs bezog, sondern vielmehr auf alle Calcaneusexostosen, da durch Röntgenbilder bewiesen wurde, dass in der Regel nach wenigen Monaten nach dem chirurgischen Eingriff ein neuer Sporn zu entstehen pflegt. Ueber die Calcaneusexostosen existiert bereits eine ziemlich ausgedehnte Literatur, und sind die Verhältnisse auch zur Zeit noch nicht vollkommen klargestellt. Allein so viel ist sicher, dass es falsch ist, jeden Fall von Calcaneussporn als gonorrhoisch zu bezeichnen. Die Ursache kann eine sehr verschiedene sein, Ernährungsstörungen, Arteriosklerose, Gicht, Trauma, etc. Zu beachten ist, dass die gonorrhoische Calcaneusexostose nur einseitig vorkommt. Erst vor zwei Tagen kam ein Patient zu mir, der vor fünf Wochen einen Unfall erlitten hatte. Er hatte sich in einem Aufzug befunden, als das Drahtseil riss, während der Aufzug sich im siebenten Stockwerk befand. Der Aufzug stürzte ab und die darin befindlichen Personen wurden zum Teil schwer verletzt. Der Patient, von dem ich hier spreche, war infolge des Anpralls gegen seine Füsse beim Aufschlagen des Elevators unfähig zu gehen. Es wurde von seinem Arzte keine bestimmte Diagnose gestellt, nur immobolisiert und Ruhe verordnet, und nachdem nach fünf Wochen keine merkliche Besserung eingetreten war, wurde der Patient zu mir geschickt mit dem Ersuchen, Röntgenaufnahmen beider Füsse zu machen, um festzustellen, ob es sich vielleicht doch um Frakturen handle. Die Platten zeigten weder Fraktur noch Luxation, jedoch auf beiden Seiten einen vollkommen ausgebildeten Calcanesussporn. Ob dieser Sporn mit dem Unfall zusammenhing, war sehr fraglich, ich bin vielmehr der Ansicht, dass die Exostosen bereits längere Zeit vor dem Unfall existierten und wahrsheinlich mit den mächtigen varikösen Venen, die Patient an den Unterschenkeln aufwies, in Zusammenhang gebracht werden mussten. Diese Calcaneusexostosen bilden sehr oft einen Zufallsbefund bei Röntgenaufnahmen und verursachen ihrem Besitzer nicht die geringsten Beschwerden.

Ich möchte hier noch ein anderes Beispiel anführen von der Wichtigkeit des Röntgenverfahrens bei bestehenden Schmerzen in Knochen oder Gelenken. Es kam ein Patient zu mir, der einen Fall auf die Schulter erlitten hatte. Das Röntgenbild war vollkommen negativ. Die Schmerzen wurden nicht besser, nahmen im Gegenteil zu. Nach Monaten wurde der Patient mir wieder zugeschickt, und nun zeigte die erneute Röntgenaufnahme das Bild einer typischen Arthritis deformans als Folge des Traumas.

Was die Atrophie anbetrifft, so habe ich in meinem Vortrage schon erwähnt, dass reine Inaktivitätsatrophie ungemein viel seltener ist, als man vor der Zeit Röntgens angenommen hatte. Nach einem Trauma dagegen ist selbst hochgradige Knochenatrophie nichts Ungewöhnliches.

Ich konnte naturgemäss bei meinem Vortrag nicht auf Einzelheiten eingehen, wollte Ihnen vielmehr nur die Knochenerkrankungen im Röntgenbilde im grossen Rahmen vorführen, um Sie auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung bei derartigen Fällen aufmerksam zu machen.

2. Dr. Max Einhorn: **Erfahrungen mit Duodenalernährung.**

Diskussion.

Dr. Mark I. Knapp: Wenn ich über den Vortrag eine Kritik üben soll-

te, so würde ich sagen, dass diese schon gedruckt ist und veröffentlicht. Vom physiologischen Standpunkt aus ist das alles grossartig. Wir sehen, dass wir auch so in das Duodenum hinein kommen können. Wir wissen, dass wir auch mit vielen anderen Sachen in's Duodenum hineingehen können. Aber ob das klinisch zu verwerten ist, ist wieder eine andere Frage. Ich möchte da zunächst wiederholen, was ich schon früher erwähnt habe: Wir müssen uns den Verlauf des Duodenums vorstellen. Der ist nicht in grader Linie, sondern wir haben vom Magen aus zwei Knickungen. Nun wollen wir diesen Eimer in's Duodenum gehen lassen. Aber jetzt heisst es, diesen wieder herausziehen, und da haben wir den Widerstand nicht nur der Flexuren, sondern auch der Valvulae conniventes zu überwinden. Wir müssen ziehen; der Zug spannt die Seidenschnur an, und was kann da anders erfolgen als eine Blutung? Selbstverständlich ist die Blutung da. Ich glaube, dass wir mittels dieses Fadens keine Ulcus-Diagnose machen dürfen und dass diese Methode überhaupt als gefährlich zu verwerfen ist.

Dr. Einhorn beschreibt und sagt, wenn die Schnur 65 cm gegangen ist, ist der Eimer im Duodenum. Nach welchem Gesetz der Physik muss dieser Eimer so gehen, wie es Dr. Einhorn haben will? Wir glauben, dass es die Schwerkraft dahin bringt, dass der Eimer erst zur grossen Kurvatur hinunterkommt und dann erst in's Duodenum; dieser Weg ist länger als 65 cm. Somit können wir von dem Abstand der roten Flecken auf dem Faden nicht messen, wo das Ulcus ist, denn der Faden mag im Magen zusammengeknäult und viel länger als 65 cm gewesen sein. Dann wieder haben wir es mit wirklichem Ulcus des Magens zu tun, da können wir auch die Diagnose ohne Eimer machen. Haben wir aber mit einem Ulcus zu tun, wo nur okkulte Blutungen da sind, so müssen wir annehmen, dass nur eine ganz minimale Läsion vorherrscht. Warum dieser Faden durch die ganze Magenhöhle gehen und grade auf dieses winzige Ulcus sich aufsetzen soll, weiss ich nicht.

Wie gesagt, ich glaube nicht, dass diese Rotfärbung des Fadens ein wirklich vorhandenes Ulcus bedeutet, sondern eine Läsion, die durch das Hervorziehen des Fadens erzeugt wird. Ein Ulcus, das nur auf diese Weise diagnostiziert werden kann, ist kein Ulcus.

Dr. G. A. Friedmann: Ueber duodenale Ernährung liesse sich vieles sagen. In Folge der vorgerückten Zeit aber werde ich mich kurz fassen. Es soll nur hier erwähnt werden, dass die Untersuchungen mit duodenaler Alimentation, die von Magnus Levy angestellt wurden, ganz genau denjenigen von Dr. Einhorn entsprechen, d. h. man kann Kranke wochenlang im Stoffwechselgleichgewicht erhalten. Magnus Levy gab einer Patientin zwei Wochen lang per Duodenum eine Nahrung, die aus 2,500 Calorien bestanden hatte. Diese Patientin befand sich im normalen Stoffwechselgleichgewicht. Man kann also die Duodenalernährung da erproben, wo eine Schonung für den Magen aus irgend welchen Gründen erforderlich sein sollte. Was den von Dr. Einhorn empfohlenen Faden betrifft, so konnte ich auch in einigen Fällen deutlich Blutflecken nachweisen, besonders in zwei Fällen leistete mir diese Methode grosse Hilfe in Sicherstellung der Diagnose von Ulcera an der kleinen Kurvatur des Magens.

Kürzlich habe ich auch gelesen, dass Magnus Levy die Einführung des Fadens nicht nur für den Spezialisten empfiehlt, sondern auch für den allgemein praktizierenden Arzt. In manchen Fällen von Ulcus ventriculi wird sich der Arzt nach Magnus Levy ohne die Hilfe des Spezialisten über das Vorhandensein eines Geschwüres orientieren können.

Mit der Einführung der Duodenalröhre soll man aber doch vorsichtig sein. Ich kann über einen Fall berichten, bei dem nach Einführung der Duodenalröhre eine profuse Magenblutung eintrat. Bei diesem Patienten waren keine manifesten Symptome von

Ulcus vorhanden. Es giebt ja latente Ulcera, bei welchen es doch möglich ist, durch Einführung eines Metallstückes Blutungen zu provozieren. Trotzdem aber soll uns solch' ein Beispiel nicht abhalten, in den meisten Fällen von chronischen nicht-blutenden Ulcera von der Duodenalröhre Gebrauch zu machen.

Dr. Felix von Oefele: Dr. Einhorn hat davon gesprochen, welch' grosse Mengen von Nahrung er giebt. Er sagt selbst, welch' grosse Mengen von Flüssigkeit notwendig sind. Hat es sich nicht um zu konzentrierte Nahrung gehandelt? Ich glaube, dass man bei Eiweiss nicht über 1 pro mille und bei Kohlehydraten nicht über 1% Lösungen bei Duodenalernährung gehen sollte.

Dr. Max Einhorn (Schlusswort): Ich möchte zunächst Herrn Dr. Knapp gegenüber bemerken, dass ich die Fadenprobe zuerst bei Leuten angewandt habe, die kein Magenleiden und kein Geschwür hatten, und dass ich da keine Blutfärbung bekommen habe. Wenn man eine Blutfärbung dadurch bekommt, dass eine frische Läsion stattfindet, so wird sich diese Färbung weitweg über den Faden ausbreiten und wird frisches Blut zeigen, das beim Herausziehen hervorgerufen wird. Das ist aber hier nicht der Fall, sondern man bekommt eine lokalisierte Stelle, die nicht frisch rot, sondern schwärzlich gefärbt ist.

Ferner sagt Dr. Knapp, das Eimerchen wird hier liegen bleiben. (Demonstration an der Tafel.) Das kann geschehen. Wenn man es da hinauszieht, ist der Faden meist am Ende weiss. Ich nehme die Schätzungen nur dann als zuverlässig an, wenn das Ende des Fadens goldgelb gefärbt ist. Es handelt sich gewöhnlich um Fälle, die früher schon Blutungen gehabt haben, wo wir eine Geschichte von Ulcus haben, aber die Stelle nicht feststellen können. Mit der Fadenprobe finden wir es am nächsten Tag. Es ist die Stelle, die schwarz gefärbt ist. Man kann die Methode grade bei Duodenalgeschwür sehr gut verwenden.

Die Fadenprobe gehörte gar nicht in das Thema, aber ich habe sie in mehr als 100 Fällen angewendet, ohne dass je irgend etwas passiert ist. Dr. Friedmann hat gesagt, dass bei Einführung der Duodenalsonde eine Blutung entstand. Ich habe keine Erfahrung damit gemacht, aber ich habe im St. Vincent Hospital Patienten gesehen, die 1 bis 3 Tage vorher frische Blutungen hatten. Dr. Maquire wünschte die Duodenalernährung anzuwenden, und ich hielt es für angebracht, denn sie waren sehr herunter. In zwei Fällen habe ich beim Probieren, ob das Ende im Duodenum war oder nicht, Blut aspiriert. In einem Fall war es dunkles Blut, aber es war kein frisches Blut. Wir haben dann gleich Duodenalernährung angewandt, und die Patientin hat sich dabei sehr wohl gefühlt und ist gesund geworden. Im zweiten Fall handelte es sich auch um frische Blutung. Ich habe beim Aspirieren frisches Blut in die Spritze bekommen. Ich habe die Spritze nicht herausgenommen und etwas Salzwasser nachgeschickt. Die Frau wurde auch gesund.

In meinen eigenen Fällen habe ich nie Blut aspiriert, sondern nur in den beiden angegebenen Fällen, und das war kein Nachteil. Ich glaube nicht, dass die Einführung der Duodenalsonde irgend eine Läsion erzeugen kann. Es ist ein so weicher Schlauch, und es wird keine Gewalt gebraucht. Was die Durchschnittszeit anlangt, in der der Eimer in das Duodenum geht, so dauert es in einigen Fällen 2 bis 3 Stunden, manchmal nur eine Stunde, in Fällen von Achylia gastrica noch früher, in ½ Stunde. In Fällen von Magen- oder Duodenumgeschwür, wo es sich oft um spastische Zustände am Pylorus handelt, dauert es gewöhnlich länger. Ich habe eine Patientin gehabt, bei der es 36 Stunden dauerte. Die Leute bekommen indess die Nahrung per Unze. Der Schlauch liegt dabei, das schadet nicht. Wenn er darin ist, fängt man mit der duodenalen Ernährung an. Bei Geschwüren dauert es meist 6 bis 8 Stunden. Am besten ist es, den Schlauch am Abend zu geben und am Morgen zu probieren. Gewöhnlich findet man, dass er in der Nacht durchgegangen ist. Wenn nicht,

wartet man. Ich habe gefunden, dass Kohlensäure-Wässer den Durchgang beschleunigen. Wir haben dieses Mittel angewandt, aber grade in diesen Fällen hat es einmal 26 und ein anderes Mal 36 Stunden gedauert.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich habe Ihnen noch mitzuteilen, dass Dr. Adolf zum Mitglied der Gesellschaft vorgeschlagen ist.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung nach 11 Uhr.

Tutti-Frutti.

Unter dieser Rubrik brachte vor Kurzem ein geistreicher Mitarbeiter der New Yorker Staats-Zeitung eine Anzahl „Neuer Märchen für grosse Kinder." Eines dieser Märchen ist z. B. das folgende:

Es war einmal ein Ex-Präsident, der aus lauter Bescheidenheit die Zeitungen des Landes ersuchte, seinen Namen unter keinen Umständen zu erwähnen. Und weil er so bescheiden war, beschlossen seine Freunde ihn zu belohnen; sie gingen zu ihm und sagten, er müsse wieder Präsident werden. Er aber antwortete: „Nein, das tue ich unter keinen Umständen, weil der jetzige Präsident mein bester Freund und ein guter, tüchtiger Mann ist. Der ist viel besser als ich, und deshalb muss er wiedergewählt werden." Seine Freunde waren darüber sehr betrübt, er aber sagte: „Ich will nicht mehr kandidierenä" und hat auch wirklich die Kandidatur abgelehnt.

* * *

Diese Märchen für grosse Kinder sind so reizend und zugleich lehrreich, dass wir es uns nicht versagen können, die Sammlung um einige andere Märchen zu bereichern.

Es war einmal im chinesischen Hospital der Stadt Neu-Köpenick ein berühmter Chirurg, der so bescheiden war, dass er, so oft er eine Reise über das grosse Wasser antrat, alle Berichterstatter der Tageszeitungen bei sich versammelte und ihnen unter Androhung der Todesstrafe verbot, ihn und seine Reise in den Zeitungen zu erwähnen. Sollten sie es trotzdem nicht unterlassen können, über ihn zu schreiben, dann sollten sie wenigstens angeben, dass er, der grosse Chirurg, seine Reise nur zum Vergnügen unternähme, nicht aber behufs eingehenden Studiums der wichtigsten medizinischen Fragen zum Heile der leidenden Menschheit. Für diese Bescheidenheit wurde ihm vom chinesischen Kaiser die gelbe Jacke verliehen, nachdem er vorher schon mit dem Drachenorden in der IV. Verdünnung ausgezeichnet worden war.

* * *

Es waren einmal in demselben chinesischen Hospital einige ebenfalls berühmte Aerzte, deren Haupttugend gleichfalls die Bescheidenheit war. Diese verbaten es sich auf das energischste, in den Zeitungen immer und immer wieder als „der bekannte Spezialist für Nebennierenerkrankungen" oder als „der bekannte Panamaprofessor" bezeichnet zu werden, sie verlangten vielmehr, dass die Bezeichnung „der bekannte" in die „der in den weitesten Kreisen unbekannte" abgeändert werde. Die Bescheidenheit dieser Aerzte wurde nur noch durch ihr Wissen übertroffen. Der eine von ihnen war sogar so gescheit, dass es ihm in einem Falle fast gelungen war, zwischen Hydrozele und Tumor zu unterscheiden.

* * *

Es waren einmal wiederum in demselben chinesischen Hospital eine Anzahl Aerzte, die ein so gutes Herz besassen, dass sie ihre Mitkollegen mehr liebten als sich selbst, niemals über jene etwas Uebles sprachen oder auch nur dachten. Ihrer Nächstenliebe kam nur noch ihre Aufrichtigkeit gleich.

* * *

Es war einmal, etc., etc.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Wirkung von Salvarsan auf das Auge.* Stabsarzt Dr. Flemming, Charité in Berlin, hatte Gelegenheit, in der Universitätsaugenklinik der Charité bei 180 mit Salvarsan behandelten Syphilitikern die Wirkung auf das Auge zu untersuchen. Als reine Arsenwirkung traf in fast allen Fällen Gewichtszunahme und geringe Steigerung der Sehschärfe ein; niemals hat Verfasser, wie andere Autoren, Ikterus, Darmkoliken oder andere Zeichen einer akuten Arsenvergiftung beobachtet, aber auch nicht in einem Falle einen so eklatanten Erfolg, wie er von anderen Autoren bei ihren Fällen beobachtet wurde. Von wenigen Fällen abgesehen, sah er keine erheblich schnellere Besserung als er sie auch mit den anderen Heilmitteln der Lues am Auge bisher erzielt hat. Verfasser hatte den Eindruck, dass das Mittel spezifisch und elektiv wirkte, aber zur Ausheilung nicht ausreichte. Er hatte sich gerade in den letzten Jahren mit der innerlichen Anwendung des Quecksilbers in Form von Mergal im Gegensatz zur Schmier- und Spritzkur befasst, wobei er meist gute Resultate erreicht hatte, und glaubt danach zu therapeutischer Vergleichung wohl berechtigt zu sein. Er hat auch in mehreren Fällen, die vorher mit und ohne Erfolg in der alten Weise behandelt waren, noch eine Salvarsaninjektion hinzugefügt, aber im allgemeinen nicht mehr als früher erreicht. Nach seinen Erfahrungen ist Salvarsan für die Syphilis des Auges gewiss als ein wirksames spezifisches Heilmittel zu begrüssen, das namentlich in den Fällen, wo schnelle Hilfe not tut und Quecksilber sowie Jod versagt haben, indiziert sein dürfte; als ein Allheilmittel, das unsere bisherigen spezifischen Präparate verdrängen könnte, hat es sich nach F. in der Augensyphilis nicht bewährt. Andererseits sind schädigende Wirkungen auf das Auge in keinem Falle einwandsfrei nachgewiesen; alle so gedeuteten Erscheinungen sind nach Verfasser vielmehr als Symptome der Lues aufzufassen. (Archiv für Augenheilkunde, 1911, Heft 3.)

— *Ueber Gonosan bei Cystitis und Gonorrhoe* berichtet Henry Ivoing Berger in Indianopolis: Bei allen Entzündungen der auskleidenden Membran des Urogenitaltraktus, wo ein keimtötendes, adstringierendes und anodynes Desinfiziens erforderlich ist, wird das Gonosan alle Indikationen erfüllen, weil seine Bestandteile durch diesen Kanal ausgeschieden werden und somit mit den erkrankten Partien in Berührung kommen. Nachteilige Wirkungen sind nie beobachtet worden, selbst nicht nach lange fortgesetztem Gebrauch. Zufolge der analgetischen Wirkung auf die Magenschleimhaut kommen Uebelkeit, Erbrechen und Gasaufstossen sehr selten vor. In allen Fällen von Cystitis, die gewöhnlich auf Infektion mit Mikroorganismen beruht, übt das Gonosan seine antiseptische und keimtötende Wirkung aus und hält so Zersetzung und Eiterung auf. Es verändert das Krankheitsbild in wenigen Tagen, weil es alten Eiter, die Phosphate und Bakterien beseitigt. Seine beruhigenden Eigenschaften können bei folegnden Zuständen benutzt werden: Suprapubische Blasenschmerzen, brennendes und schmerzhaftes Urinieren, Schmerzen in der Glans penis, im Perineum usw., die auf Cystitis beruhen. Das Vorhandensein von Nierenbeteiligung kontraindiziert nicht das Gonosan, wie das andere flüchtige Oele tun, weil dieses Präparat die Nieren nicht reizt. Seine Anwendung kann in jedem Stadium der Gonorrhoe begonnen werden, doch ist seine Wirkung bei frühzeitiger Anwendung am besten. Wird es gegeben, sobald die ersten Symptome der Urethritis sich zeigen, so wird der Fall früher zur Heilung kommen und werden Komplikationen weit unwahrscheinlicher eintreten. Eiterung in den Nieren, dem Becken, der Blase und Urethra können durch die prolongierte Anwendung des Mittels etwas aufgehalten werden. Gonosan wirkt besser, wenn der Harntraktus rein ist. Daher können milde, nicht reizende Diuretika mit Vorteil gebraucht werden. Bei atonischen und paralytischen Blasen sind Irrigationen anzuwenden. Bei Cystitis gonorrhoischen Ursprunges wie auch bei spezifischer Urethritis hält das Mittel die Entwicklung und Wucherung des Neisser'schen Gonokokkus auf.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. F. von Oefele, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, März, 1912. Nr. 10.

Originalarbeiten.

Die Sekretion von Duodenalsaft.

Von M. Ernest Jutte, M. D.

Die von Dr. Felix von Oefele über seine Forschungsarbeiten mit Bezug auf die Darmsekretion berichteten* Befunde zeigen, dass die Verhältnisse im Duodenum bedeutenden Schwankungen unterliegen, nicht nur bei verschiedenen Personen, sondern auch bei ein und derselben Person unter Veränderung physiologischer Zustände.

Bei Aufnahme von Nahrung wird dieselbe bekanntlich im Magen entweder aufgelöst oder verdünnt, und sobald diese Masse den Dünndarm erreicht, tritt eine dem betreffenden Nahrungsstoff entsprechende Regulierung der Enzyme ein. Dass aber die Sekretion nicht gänzlich von der Nahrungszufuhr abhängt und selbst im Hungerzustand nicht immer völlig aufhört, ergibt sich sicherlich aus kürzlich von mir mit Transduodenal-Lavage angestellten Experimenten.

Dieselben wurden mit dem Bullinger-Oefele'schen Darmschlauch* in der Weise vorgenommen, dass nach Einführung des perforierten Schlauchendes in den Darm ein mit Wasser gefüllter Irrigationsapparat mit dem oberen Ende des Schlauches verbunden wurde. Der an einem Duodenalgeschwür und an Cholezystitis leidende Patient, Dr. U., wurde fünfmal in Zwischenräumen von je fünf Minuten mit etwa 100 ccm Flüssigkeit irrigiert, viermal mit reinem Wasser und das fünfte Mal mit einer ½ pro Mille Lösung von Sapo medicatus in physiologischer Salzlösung. Die Flüssigkeit wurde dann jedesmal wieder aspiriert.

In allen Fällen wurden Lösungen von organischen Substanzen und Mineralien zu Tage gefördert. Da der Patient viele Stunden lang nichts genossen hatte, so ist es wohl sicher, dass diese Substanzen aus dem Duodenum herrühren.

*Wiener Klin. Wochenschrift, 1910, und Deutsch. Med. Presse, Berlin, 1912.

*Dieser in Deutschland fabrizierte und patentierte Schlauch wird von der Kny-Scheerer Co. geliefert.

Galle und Pankreassekret waren bei entsprechender Analyse nur in geringster Menge vorhanden.

In der ersten Waschung war an organischer Substanz 0.50 Prozent und an Asche 0.08 Prozent vorhanden. Dies rührte vielleicht von der Oberfläche der Schleimhaut her. Die zweite Waschung ergab an organischer Substanz 0.30 Prozent, an Asche 0. 16 Prozent; die dritte an organischer Substanz 0.76 Prozent, an Asche 0.18 Prozent; die vierte an organischer Substanz 0.48 Prozent, an Asche 0.18 Prozent; die fünfte an organischer Substanz 1.08 Prozent, an Asche 0.91 Prozent. Die dritte Waschung zeichnet sich daher durch den hohen Gehalt an organischer Substanz aus; hier konnte auch eine ziemlich grosse Menge Galle nachgewiesen werden. In allen anderen Fällen war die organische Substanz vermindert und der Gehalt an Mineralien erhöht. Daraus lässt sich schliessen, dass durch osmotischen Druck ein Austausch zwischen dem Wasser im Darm und den Körperflüssigkeiten stattfand — ein Austausch, welcher innerhalb fünf Minuten vor sich geht.

Dies ist von Wichtigkeit mit Rücksicht auf Trinkwasser, welches, ohne sich merklich mit Magensaft zu mischen, fast unmittelbar in den Darm übergeht und daher für die Darmwand ein recht starkes Stimulans sein muss, wenn es richtig ist, dass hier ein solcher osmotischer Austausch stattfindet.

An ätherlöslichen Substanzen waren in der ersten Waschung 0.15 Prozent vorhanden, in der zweiten 0.23 Prozent, in der dritten 0.18 Prozent, in der vierten 0.14 Prozent, in der fünften 0.21 Prozent. Dies letztere zeigt, dass von der im Waschwasser enthaltenen Seife nichts in den Aetherextrakt übergegangen und letzterer also von der Seife und dem Salz unabhängig war. Die Analysen wurden in Dr. von Oefeles Laboratorium gemacht.

In der Tat besteht der Aetherextrakt nicht aus Fett — er kann nicht verseift werden — sondern aus Lipoiden, welche seinerzeit ausführlich von Prof. Liebreich besprochen wurden. Lipoide rühren nicht von den Körperflüssigkeiten her, sondern sind ein Produkt der Schleimhaut und sollen zum Schutze gegen übergrosse Resorption autotoxischer Produkte dienen. Der Befund an Lipoiden ist daher durchweg ungefähr derselbe, einerlei ob wir mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten irrigieren. Dieselben schützen nicht vor Verlust an Mineralien infolge osmotischen Druckes.

Die Revision der Pharmakopöe.*

Von Dr. William C. Alpers.

Die Pharmakopöe der Vereinigten Staaten hat in der letzten Zeit eine solch' bedeutende Stellung in wissenschaftlicher, medizinischer, pharmazeutischer und geschäftlicher Hinsicht erreicht, dass die dem Buche früher oft erwiesene Nichtachtung oder Gleichgültigkeit aufgehört hat. Vor vielen Jahren gab es eine Menge Aerzte, namentlich unter den Amerikanern, die offen erklärten, von dem Dasein des amerikanischen Arzneibuches keine Ahnung zu haben und den Zweck desselben nicht einsehen zu können. Weiss ich doch aus eigener Erfahrung, als ich einst wegen einer Professur an einer hiesigen medizinischen Hochschule mit dem Dekan der betreffenden Fakultät in Unterhandlung trat, dass mir der Herr, der ein angesehener hiesiger Arzt

*Vortrag, gehalten in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York am 5. Februar 1912.

und Professor der Materia medica war, erklärte, die Pharmakopöe nie gesehen zu haben und sie niemals seinen Schülern gegenüber zu erwähnen. Solche Zustände sind heute unmöglich. Seit dem Erlassen des „Pure Food and Drug" Gesetzes durch den Kongress der Vereinigten Staaten ist das Arzneibuch zu einem gesetzlichen Leitfaden erhoben und die darin enthaltenen Beschreibungen und Erklärungen gelten vor allen Gerichten des Landes in allen dahin zielenden Streitigkeiten als anerkannter Masstab. Es ist kaum denkbar, dass es heute noch eine medizinische Hochschule gibt, in der diese Bedeutung des Buches nicht anerkannt wird und dasselbe als ein unerlässlicher Teil der Ausstattung eines jeden Studenten der Medizin gilt. Diese grössere Bedeutung bringt aber auch eine grössere Verantwortlichkeit für die Verfasser, oder richtiger Umarbeiter des Buches mit sich, und muss dieselben natürlicher Weise zu ernsterem Fleisse und vorsichtigerem Urteil bei ihrer Arbeit ermahnen.

Von der Grösse und dem Umfange dieser Arbeit kann der Uneingeweihte kaum eine richtige Auffassung haben, und die Menge der Beratungen, Untersuchungen, Prüfungen, Einwände und Kritiken, die bei fast jedem Artikel und Präparate stattfinden, erscheinen nahezu unglaublich. Aber bei einer solchen Arbeit tritt eine Tatsache, die gewöhnlich unbeachtet bleibt, mit unwiderstehlicher Kraft in den Vordergrund, die Tatsache, dass, wie die Pharmazie als solche keine für sich selbst begrenzte Wissenschaft ist, sondern sich aus Teilen vieler anderer Wissenschaften zusammensetzt, so auch ihr wichtigstes Buch sich nicht auf eine begrenzte Wissenschaft stützt, sondern in sich die Lehren und Untersuchungen einer ganzen Reihe von verschiedenen Lehrbüchern vereinigt. Botanik, Chemie, Physik, Materia medica, Physiologie, Therapie, Toxikologie, Mikroskopie, Bakteriologie — alle diese und noch andere Zweige des Wissens tragen zu der Pharmazie bei und müssen in Betracht gezogen werden, wenn eine Umarbeitung des Arzneibuches stattfindet. Es ist daher unmöglich, dass diese Arbeit von einem einzigen Manne zur Genüge getan werden könne; es erfordert das Zusammenwirken einer ganzen Reihe gründlich gebildeter Fachmänner, von denen ein jeder einen Teil der Arbeit, in dem er besonders bewandert ist, übernimmt. Und mit der wissenschaftlichen Seite allein ist die Sache noch nicht abgetan. Auch kommerzielle Rücksichten müssen in Betracht gezogen werden. Die Quelle verschiedener ausländischer Drogen, die Art und Weise des Wuchses und der Sammlung, die Gewohnheiten und Gebräuche der Völker, in deren Gebiete die Droge wild wächst oder gebaut wird, die geschäftlichen Verhältnisse jener Länder, über die wir hier keine Kontrolle haben — alles dieses muss berücksichtigt werden, damit die wissenschaftlichen Ansprüche nicht über die kommerziellen Möglichkeiten hinausgehen. Als ein Beispiel der Gefahr der Nichtachtung solcher geschäftlichen Bedingungen haben wir in der jetzigen Ausgabe des Arzneibuches die Droge Asa foetida, von der ein höherer Grad der Vollkommenheit verlangt wird, als der Handel der ganzen Welt ihn zu liefern im Stande ist. Die Folge hiervon ist, dass, wenn das hiesige Gesetz über die Reinheit der einzuführenden Waren genau erzwungen wird, wir überhaupt keine Asa foetida mehr importieren könnten. Zu gleicher Zeit stieg der Preis des Pfundes von 25 cts. auf $3. Um diesen geschäftlichen Bedingungen Genüge zu leisten, sind der diesmaligen Revisions-Kommission zwei Vertreter des Grosshandels beigegeben.

Die Erwählung des Revisions-Komitees geschieht bekanntlich einmal in zehn Jahren. Alle medizinischen und pharmazeutischen Hochschulen des Landes, sowie alle eingeschriebenen medizinischen und pharmazeuti-

schen Gesellschaften sind zu je drei Mitgliedern berechtigt, die sich im Mai jedes zehnten Jahres, zuletzt im Jahre 1910, in Washington, D. C., versammeln. Bei der letzten Versammlung waren über 200 Mitglieder anwesend, aus denen durch Abstimmung 50 erwählt werden, die das eigentliche Komitee bilden. Die Zusammensetzung dieser 50 Männer war folgende: 10 Aerzte, 15 Apotheker, 5 Chemiker, 8 Lehrer an medizinischen und pharmazeutischen Hochschulen, 4 Pharmakologen, 6 Vertreter der Regierung und 2 Importeure und Fabrikanten. Die Arbeit selbst ist in 15 Teile geteilt und jedes Mitglied gab schon bei der Washington-Versammlung seine Vorliebe für diesen oder jenen Teil der Arbeit kund. Auf diese Weise konnte der Vorsitzer des ganzen Komitees leicht 15 Unter-Ausschüsse zusammenstellen, von denen jeder sich seinen eigenen Vorsitzer erwählte. Diese 15 Vorsitzer bilden das Exekutiv-Komitee und haben natürlich den grössten Einfluss auf die Revision. Diese Ausschüsse waren folgendermassen verteilt:

No. 1. Umfang (Scope). Neue und auszuscheidende Artikel.

No. 2. Therapie und Pharmakodynamik.

No. 3. Biologische Produkte.

No. 4. Botanik und Pharmakognosie. sie.

No. 5. Allgemeine und unorganische Chemie.

No. 6. Organische Chemie.

No. 7. Alkaloide und ähnliche Substanzen.

No. 8. Flüchtige Oele.

No. 9. Flüssige und feste Extrakte, Tinkturen.

No. 10. Aromatische Wässer, Spiritus und Lösungen.

No. 11. Sirupe und Elixire.

No. 12. Salben und Pflaster.

No. 13. Andere galenische Präparate.

No. 14. Tabellen, Gewichte und Masse.

No. 15. Nomenklatur.

Die zunächst wichtigste Arbeit fiel natürlich dem „Ausschuss des Umfanges" zu, um festzustellen, welche Drogen, Chemikalien und Präparate in die neue Ausgabe des Arzneibuches aufgenommen werden sollten. Dieser Ausschuss bestand aus vier praktizierenden Aerzte, zwei Pharmakologen, zwei Importeuren und Fabrikanten und einem Professor der Pharmakognosie. Der einzige Apotheker, der ursprünglich darin war, starb bald nach der Ernennung. Gegen eine solche Zusammensetzung dieses wichtigsten Ausschusses kann gewiss kein Einwand erhoben werden, und die Klage mancher medizinischen Zeitungen, dass die Apotheker bestimmten, was die Aerzte verschreiben sollen, erscheint durchaus unbegründet. Dieser Ausschuss ging mit grösster Tätigkeit und Enthusiasmus ans Werk. Zunächst wurde eine Liste solcher Artikel festgesetzt, über deren Zulassung durchaus kein Zweifel herrschen konnte. Diese Liste wurde dem ganzen Komitee, das alle Fragen ohne Ausnahme endgültig entscheiden muss, vorgelegt und genehmigt, und die einzelnen Unter-Ausschüsse konnten mit ihrer Arbeit beginnen. Nun kam die schwierige Frage über die Zulassung zweifelhafter Drogen oder neuer Präparate. Monatelang wurde debattiert und kritisiert; fast alle 50 Mitglieder des Komitees nahmen an diesen Beratungen teil, und da diese Arbeit brieflich geschehen musste, sammelte sich bald ein wahrer Berg von Korrespondenz an. Endlich wurden einige Grundsätze festgesetzt, nach denen die Zulassung oder Ausscheidung geschehen sollte, nämlich „Therapeutischer Wert und Pharmazeutische Notwendigkeit." Unter pharmazeutischer Notwendigkeit kommen solche Artikel, die allein vielleicht nie gebraucht werden, aber notwendig sind, um andere zusammengesetzte Präpa-

rate von anerkanntem Werte herzustellen, so dass also therapeutischer Wert allein als Masstab für Zulassungen oder Ausscheidungen bestimmt wurde. Die Festsetzung dieses Grundsatzes muss als ein wichtiger lobenswerter Schritt von allen denen bezeichnet werden, die eine streng wissenschaftliche Grundlage für das Arzneibuch beanspruchen. Natürlich ist der Ausdruck „Therapeutischer Wert" ein sehr weiter und dehnbarer und die Frage wurde sofort wieder aufgeworfen, wie ein solcher Wert bestimmt werden könnte und wer bei der Entstehung massgebend sein sollte. Bald zeigte sich auch, dass in dem Ausschusse selbst die Ansichten weit auseinander gingen. Es waren Männer von beiden Extremen darin. Auf der einen Seite wurde behauptet, dass die erfolgreichsten und angesehensten Aerzte selten mehr als ein Dutzend Mittel gebrauchen und dass daher die Pharmakopöe auf so viele Artikel zusammen gestrichen werden sollte. Auf der anderen Seite wollte man alles, was nur irgendwie als Medizin benutzt wird, ob die Aerzte es verschreiben oder nicht, alle veralteten Rinden, Blumen und Wurzeln, die als Heilmittel von alten Weibern und Wunderdoktoren gebraucht werden, aufgenommen wissen, damit eine gesetzliche Beschreibung und Güte solcher Waren festgestellt werden könne. Natürlich wurden beide extremen Ansichten schnell zum Schweigen gebracht. Wenn es wahr ist, dass bedeutende Aerzte nur zwölf Mittel gebrauchen, so ist es auch wahr, dass es eine ganze Menge von bedeutenden Aerzten gibt, wovon nicht zwei dieselben Mittel anwenden, und die zwölf Mittel müssten daher mit einem ganz bedeutenden Faktor vervielfacht werden, um allen bedeutenden Aerzten Genüge zu tun. Auch wird das Arzneibuch nicht nur für die bedeutenden Aerzte geschrieben, sondern auch für die grosse Anzahl bescheidener Männer, die sich noch nicht zu den zwölf Mitteln der Koryphäen emporgearbeitet haben.

Das Verlangen der anderen Extremisten, alles Mögliche aufzunehmen, wurde durch den Hinweis, dass die Pharmakopöe ein wissenschaftliches Buch für jetzt lebende Aerzte und Apotheker sei und für mittelalterliche Quacksalberei verschlossen sein müsse, abgetan. Wenn nun auch die Ansichten der Mitglieder des ganzen Komitees in dieser, vielleicht der wichtigsten Frage, anfangs weit auseinandergingen, so waren alle doch in einem Punkte einig, nämlich in dem Bestreben, das möglichst Beste zu schaffen, und jeder Ansicht, wie extrem oder radikal sie auch immer sei, Beachtung und gerechte Beratung zu geben. Und so entwickelten sich aus dem ursprünglichen scheinbaren Wirrwarr gewisse leitende Gedanken, die, wenn auch nicht allgemein anerkannt, doch stillschweigend befolgt wurden und etwa in vier Sätzen ausgedrückt werden könnten.

1. Eine Droge, die nach der Ansicht aller, oder fast aller praktischen Aerzte und wissenschaftlichen Schulen keine therapeutische Wirkung hat, sollte nicht zugelassen werden, es sei denn, dass der allgemeine populäre Gebrauch derselben solches wissenschaftliche Urteil in Zweifel zieht. Und umgekehrt: Drogen, die allgemein gebraucht werden, müssen wahrscheinlich therapeutischen Wert haben und sollten zugelassen werden.

2. Von Drogen, die gleiche Wirkung haben, sollte so viel wie möglich nur die beste zugelassen werden, um Duplikationen zu vermeiden.

3. Präparate, die aus Mischung oder Verbindung mehrerer einfachen Drogen oder Chemikalien bestehen, sollen so viel wie möglich beschränkt, und von den alten derartigen Mischungen nur solche beibehalten werden, deren Gebrauch allgemein ist.

4. Präparate, die als Nachahmung

patentierter, in öffentlichen Zeitungen angepriesener Medizinen bezeichnet werden müssen, sollen ausgeschlossen sein.

Diesen Grundgedanken folgend, wurden nach mehrfacher Abstimmung von den 957 Artikeln der jetzigen Ausgabe 160 gestrichen, als etwa ein Sechstel der ganzen Zahl. Eine solch' allgemeine Aufräumung veralteter und überflüssiger Drogen ist ein bemerkenswertes Zeichen und steht gewiss einzig in der Geschichte der Revision da.

Wenn wir nun zu der Betrachtung der einzelnen ausgeschlossenen Artikel gehen, so ist es kaum angebracht, alle die 160 Namen bei dieser Gelegenheit zu erwähnen; auch haben bereits die medizinischen und pharmazeutischen Zeitungen des Landes dieselben veröffentlicht, um jedem, der sich hierfür interessiert, Gelegenheit zu geben, seine Zustimmung auszudrücken oder Einwand zu erheben. In diesem Punkte der Veröffentlichung der Berichte unterscheidet sich die diesjährige Revision von allen früheren. Man wünscht eben, die Ansicht der Mitglieder beider Professionen zu erlangen, und ist gerne bereit, Verbesserungen zu machen.

Wenn man die ausgeschiedenen Artikel in Klassen zusammensetzt, so zeigt sich sogleich, wie die vorhin ausgesprochenen Leitgedanken massgebend waren. Mit den Nachahmungen bekannter angepriesener Artikel ist man schwer zu Gericht gegangen und eine ganze Anzahl derselben sind gestrichen, wie z. B. die Nachahmung von Listerine, Antikamnia, Antiphlogistine und andere. Aber auch hier wurde zuweilen über das Ziel hinausgeschossen. Wenn ein Präparat zusammengesetzter Natur allgemeine Anerkennung findet und therapeutischen Wert besitzt, sollte die Tatsache, dass es ursprünglich nach einer Privatformal bereitet wurde, kein Grund zu seiner Ausschliessung bilden, vorausgesetzt, dass so viel wie möglich eine Nachahmung an Geschmack, Farbe und anderen physikalischen Eigenschaften vermieden wird. Dies war der Fall mit dem bekannten Syrupus hypophosphitum compositus. Bei der ersten allgemeinen Abstimmung wurde dieses Präparat auf Andringen einiger Radikalen gestrichen. Nun weiss aber jeder Apotheker, dass dieser Sirup einer der von Aerzten am meisten verschriebenen Artikel, und eine zuverlässige Formel dafür mehr als erwünscht ist. Als Vorsitzer des Unter-Ausschusses für Sirupe und Elixire stellte ich daher den Antrag, diese Abstimmung in Widererwägung zu ziehen, indem ich zugleich die Gründe für seine Beibehaltung in das richtige Licht stellte. Eine zweite Abstimmung entschied dann für seine Zulassung. Die einst so sehr beliebten flüssigen Extrakte, die bekanntlich nach dem verlockenden Grundsatze „Ein Tropfen ist ein Gran der Droge," hergestellt wurden, haben viel von ihrer Popularität verloren und wurden um 20% verringert. Ebenso ging es den festen Extrakten. Von den medizinischen Weinen hat sich nur der ehrwürdige Antimon-Wein erhalten, wahrscheinlich weil es keine korrespondierende Tinktur gab. Man hätte ihn in ein Liquor verwandeln sollen. Von rein botanischen Drogen sind manche gefallen, die nach meiner Erfahrung doch wohl der Beachtung wert sind, wie Calamus, Calendula, Chimaphila, Chirata, Cypripedium, Lappa, Quercus, Tamarides und andere. Jedoch muss die Mehrheit in solchen Fällen entscheiden.

Es ist nicht anzunehmen, dass das Resultat der Arbeit dieser 50 Männer von jedem Apotheker und Arzte der Vereinigten Staaten gutgeheissen wird. Das Werk ist ein zu vielseitiges und reichhaltiges, und Einwendungen lassen sich viel leichter machen als Verbesserungen. Aber wenn einmal das ganze Werk vollendet ist, glaube ich doch, dass ein jedes Mitglied der zwei Professionen stolz auf unser Arznei-

buch sein wird. Es ist nach meiner Ansicht das bei weitem beste aller Pharmakopöen der Welt, es muss das beste sein, weil es mehr als irgend ein anderes das ganze Leben und Treiben der Medizin und Pharmazie darstellt. Es ist nicht auf Befehl der Regierung von Bureaukraten geschaffen. Seine Verfasser sind nach reiflicher Ueberlegung aus der Zahl der Aerzte, Apotheker und Lehrer als die fähigsten für diese Arbeit auserwählt worden. Sie unterziehen sich der drei- bis vierjährigen Arbeit mit Freudigkeit, ohne Honorar, ohne irgend welche Erwartung der Anerkennung. Die Liebe zu der Sache, die Hingebung an die Arbeit sind die einzigen Motive, die sie leiten. Und wenn in den Beratungen die Geister oft auf einander platzen, so wird gerade durch solchen freien unerschrockenen Austausch der Gedanken das Richtige erkannt und das Wahre erforscht. So steht unser Arzneibuch da als ein beredtes Zeugnis des inneren Geisteslebens, wissenschaftlichen Strebens und freudigen Schaffens der Medizin und Pharmazie und bildet das beste und festeste Band für die Zusammengehörigkeit und Freundschaft beider Professionen.

Antiseptikum bei Mund-, Rachen- und Halserkrankungen.

Von Dr. Ruppert.

(Schluss.)

Allgemeines über Formamint.

Eine ganz besondere Stellung nehmen die Kondensationsprodukte von Kohlehydraten mit Formaldehyd ein. Denn Formaldehyd ist nach den Untersuchungen von Loew sozusagen der einfachste Zucker und der Ausgang für den Aufbau aller anderen Zuckerarten. Die echten Zuckerarten bilden unter sich Kondensationsprodukte, als Polysaccharosen, zu denen unser Küchenzucker, die Dextrine, Stärke und andere Kohlehydrate gehören. Die Kondensationen von Formaldehyd mit echten Zuckern müssen als Polysaccharosen betrachtet werden. Wo sie mit Speichel in Berührung kommen, werden sie auch wieder nach Art der Polysaccharosen, d. h. also ähnlich wie Stärke zerlegt. Genaue chemische Arbeiten, wie bei diesen Stoffen, zu denen Formamint gehört, durch das Ptyalin Formaldehyd abgespalten wird, liegen bis jetzt nicht vor. Wahrscheinlich wirkt dies Formaldehyd in statu nascendi hemmend auf das Wachstum pathogener Pilze im Mund. Ein Uebermass von Formaldehyd wirkt aber wahrscheinlich auch wiederum hemmend auf das Ptyalin, sodass theoretisch die Möglichkeit von Antiseptika mit selbstregulierender Kraft vorliegt. Speziell das Formamint ist eine Kondensation von 5 Molekülen Formaldehyd mit einem Molekül Milchzucker, d. h. $5\ C\ H_2\ O + C_{12}\ H_{22}\ O_{11}$.

Die käuflichen Formamint-Tabletten wiegen 1 Gramm. Sie enthalten von obiger Verbindung 0,033 Gramm entsprechend 0,01 Formaldehyd. Dazu ist eine kleine Menge Menthol, Zitronensäure, Pepsinsalzsäure, Zucker und Gummi gefügt. Das Formamint ist löslich in Wasser. Es wird durch das Ptyalin des Speichels, aber teilweise auch schon durch Wasser gespalten. Die örtliche Wirkung soll auf der Wirkung des freien Formaldehydes beruhen. Trotzdem erhielt Rheinboldt (1906) beim Tierversuch mit toxischen Mengen von Formaldehyd und Formamint gewisse Verschiedenheiten, die

ganz entschieden dem Formamint einen Vorzug einräumen. Einstimmig berichten Rheinboldt (1906), dann Philippp de Santi, Sklarek und Lang, dass Formamint die Speichelsekretion vermehrt und zwar auf das Doppelte und mehr als bei Verwendung gleicher Mengen Zucker. In diesem Speichel löst sich das Formamint. Wenn Formamint gelutscht wird, so führt die gesamte Zungen- und Wangenmuskulatur Bewegungen aus, die in Verbindung mit den Diffusionsbestrebungen eine äusserst vollkommene Verteilung des Arzneimittels auf die Gesamtheit des Schleimhautüberzuges der Mund- und Rachenhöhle bewirkt. Die Verteilung ist namentlich nach den hinteren Rachenpartien zu eine sehr ausgiebige.

Bakteriologie.

Nach Seifert (1905) tötet eine Formamint-Tablette in 10 ccm Wasser gelöst in 5 bis 10 Minuten sämtliche Keime von Strepto-Kokken, Pneumo-Kokken, Typhus- und Diphterie-Bazillen. Auch Dr. Beitzke machte am Formamintspeichel die gleiche Erfahrung. Streptokokken - Kulturen auf Agarplatten von einer schweren Angina wurden in den Versuchen von F. Lang (1906) durch Formamintspeichel ganz oder nahezu ganz in der Wachstumsfähigkeit behindert, ebenso verschüttet mit Agar, ebenso in der Bouillonkultur. Der Mundspeichel erhält also durch Formamint die Eigenschaften einer antiseptischen Lösung. Professor Delepine in Manchester (1908) konnte das Wachstum von Bacillus prodigiosus auf Kartoffelschnitten durch entsprechende Konzentrationen von Formamintlösung behindern. Die Entwickelung von Diphtheriebazillen und Typhusbazillen konnte er fast vollständig behindern. Im gesunden Mund fand er nach Formamint eine bedeutend geringere Bakterienzahl. Nach Verwendung kleiner Mengen von Karbolsäure nahm sie noch zu und nach Eucalyptusöl blieb sie unbeeinflusst. Durch Formamint liess sich das Wachstum der allgemeinen Luftbakterien des Zimmerstaubes, des Telegraphenstaubes und des Eisenbahnwagenstaubes völlig unterdrücken. Löwenthal zeigte, dass Formamint auch die sehr lebenszähe Spirochaete refringens tötet. Die Abtötung von Staphylokokken, Streptokokken und Meningokokken in weniger als einer Stunde wurde auch nochmals von Dr. Piorkowski in Berlin (1907) erwiesen. Also diese bakteriologischen Untersuchungen waren im Anschluss und auf Veranlassung namhafter klinischer Forscher ausgeführt, die über ausgezeichnete klinische Erfolge mit Formamint teils in einzelnen Krankengeschichten, teils in zusammenfassenden Aufstellungen berichtet hatten. Piasecki in Lemberg (1910) bestätigt ganz vereinzelt zwar die günstigen Ergebnisse in vitro, leugnet sie aber in vivo. Er erklärt die desinfizierende Kraft des Formamints für zu schwach. Marschick (1911) widerlegte ihn aber sofort.

Die Wirksamkeit dürfte damit über alle Zweifel bewiesen sein. Es taucht vielmehr die Frage auf, ob sich nicht Kontraindikationen und Indikationsgefahren ergeben. In der ganzen Literatur konnte ich nur den Bericht von Roters über eine von ihm beobachtete schwere Urticaria nach Formamint finden. Sie ging mit Kopfschmerzen, Fieber, Schlaflosigkeit und Schwindelanfällen einher und dauerte fünf Tage an. Glaser besprach diesen Ausnahmefall und will daraus eine Giftigkeit des Präparates konstruieren. Dem stehen aber Dutzende von emphatischen Aussprüchen von der Ungiftigkeit des Präparates entgegen. Von anderen Erscheinungen ist noch zu erwähnen, dass Meissner, der höhere Dosen wie andere Beobachter verabreichte, einige Male Klagen über schwaches Brennen im Hals erhielt. Marschick (1911) erhielt bei Aph-

ten und Stomatitis mercurialis im Beginn der Verwendung einige Male schwaches Brennen an den wunden Stellen. Die Anforderungen an Ungiftigkeit müssen allerdings bei Formamint viel höher als bei anderen Antiseptica gestellt werden. Denn nach Blumenthal (1906) kommt Formamintspeichel überall hin und wirkt lang ein. Andere Gurgelmittel kommen niemals mit den Schleimhautfalten in Berührung. Die Ungiftigkeit des Formamints ist eine so hohe, dass weder die Häufigkeit der nötigen Anwendung, noch das Verschlucken des Formamintspeichels irgendwie eine Kontraindikation ergibt, auch nicht bei Kindern. Rheinboldt (1906) zeigte, dass die gleiche Menge freies Formaldehyd, das innerlich gegeben dunkel verfärbten Urin verursachte, in der Form von Formamint auf die Qualitäten des Urins nicht verändernd einwirkte. Formamint besitzt also nicht die Giftigkeit des Formaldehyd. Natürlich kann bei überreichlicher Darreichung der Appetit verloren gehen. Auch Philip de Santi (1907) verbürgt die Ungiftigkeit des Formamint. Die vielen Patienten von Daus (1906) und Blumenthal wurden stets ohne Zucker und Eiweiss nach Formamintdarreichung befunden.

Allgemeine Indikationen.

Ganz besonders ausgesprochen ist die Indikation des Formamint für die Mundhöhle bis zum Mediastinum. Es ersetzt nach Daus (1906) Gurgelungen und Auswischen des Mundes, selbst wenn Mundsperre besteht. Der Speichel mit Formaldehyd bespült die ganze Mundhöhle antiseptisch, und der Speichel selbst kann, wie A. Blumenthal sagt, in eine antiseptische Flüssigkeit umgewandelt werden. Jung (1908) weist darauf hin, dass Formamint nicht ein Stoff ist, der sich für einzelne interessante Fälle bewährt hat, sondern, dass es zu einem Hauptmittel der Alltagspraxis des Zahnarztes geworden ist, das immer zu Hand sein müsse und darum den vordersten Platz im Arzneischrank verdient. Was bei Formamintdesinfektionen an mechanisher Reinigung verloren geht, wird durch andere Vorzüge weit aufgewogen. Allerdings stehen nach Jaenicke (1906) die hinteren Partien der Mundhöhle mehr unter dem Einflusse der im Speichel gelösten Stoffe. Bedeutend weniger gilt dies von dem Mundschleim der vorderen Partien oder gar den Zahnrandbelägen verwahrloster Mundhöhlen. Immerhin ist auch hier, aber erst bei chronischem Gebrauch und unter Zuziehung des mechanischen Momentes eine antiseptische Wirkung unverkennbar und schon mikroskopisch zu vermerken.

Der Körper besitzt viele Ausgangspforten. Physiologische Eingangspforte für körperliche Gebilde ist in der Hauptsache nur der Mund und zum Teil noch die Nase. Die Nase ist nur Eingang für Luft und durch die Nasenmuscheln sehr gut gesichert, sodass alle Keime abgefangen werden. Viel schlimmer steht es für den Mund. Durch diesen tritt auch teilweise Atmungsluft ohne die Sicherungen der Nase ein, vor allem aber Speise und Trank. Soweit in der Mundhöhle wirklich Buchten und Falten vorhanden sind, sind dieselben weniger zum Abfangen schädlicher Keime geeignet, sondern bilden Ablagerungsstätten für kleinste Speisereste, Epithelabstossungen etc., auf denen als Nährboden die eindringenden schädlichen Keime sich sehr günstig vermehren können. Wyatt Wingrave (1906) weist speziell darauf hin, dass der hintere Nasenrachenraum normalerweise frei von Organismen ist, aber der Mund und der Mundrachenraum eine reiche Pilzflora aufweisen. Der Nährboden für Mikroorganismen in der Mundhöhle ist ideal. In gesunden Tagen haust hier ein Heer von Keimpilzen unschädlicher Art, die zum Teil sogar die günstige

Eigenschaft besitzen, gewisse schädliche Keime am entsprechenden Wachstum zu behindern. Eine kleine Schwankung in der Mundhöhle genügt also, dass hier Krankheitserreger üppig gedeihen oder unbehindert weiter in den Organismus eindringen können. Nach Misch (1910) dringen durch den Mund die meisten Infektionskrankheiten wie Scharlach, Diphtherie, Angina, Tuberkulosis, Meningitis und andere mehr in den Körper ein. Nach Röse* erzielten die Antiseptika in der Mundhöhle nur einen qualitativen Unterschied der Menge der Mikroorganismen, deren übermässige Entwickelung in mässigen Grenzen gehalten werden muss. An Annehmlichkeiten hebt Daus (1906) den aromatischen Geschmack hervor. Starkes Gurgeln würde bei Hals- und Brustoperationen die Wunde unangenehm erschüttern, was bei Formamintlutschen wegfällt. Bei Angina ist Gurgeln besonders schmerzhaft. Sklarek sah unter mehr als fünfzig Patienten nur einen, dem der Geschmack der Formamint-Tabletten unangenehm war. Bei Kindern berichten alle Beobachter einstimmig, dass die Tabletten sehr gerne genommen würden.

Spezielle Pathologie.

Lippen.

An den Lippen kommen verschiedene entzündliche Prozesse im Anschluss an infektiöse Allgemeinerkrankungen vor. Die Belege der Literatur weisen hier weniger auf die günstigen lokalen Wirkungen als vielmehr auf die Bekämpfung der allgemeinen Infektionen mit Formamint hin. Bei Herpes sah Marschick (1911), bei Noma Jung (1908) günstige Erfolge. Schöppler (1908) sah wiederholt Hufschlagsverletzungen mit Durchtrennung der Muskulatur der Wangen, der Lippen, Verletzung des Zahnfleisches, der Zähne, selbst des Kiefers. Sie heilten allein bei Formamintbehandlung ohne schwere weitere Infektion. Nur in einem Falle entwickelte sich ein schweres Erysipel. Formamintheilungen erwähnt auch Jung (1908) bei mechanischen und Bissverletzungen. Schädigungen können auch durch Offenstehen der Lippen entstehen, sowohl durch pathologische Gründe als durch chirurgische Eingriffe, wie Jung (1908) erwähnt. Bei zahnärztlichen Korrekturen, welche mit einer Erhöhung des Bisses verbunden werden müssen, liegt immer etwas Gefahr vor, dass infolge des ständig leicht geöffneten Mundes Entzündungsreize auf die Rachenportionen zur Einwirkung kommen. Darum stellt sich manche Angina im Verlauf der Korrektur bei schlechter Witterung ein. Durch periodische Formamint-Verwendung kann vorgebeugt werden.

Zahnfleisch.

Neuromuskuläre Störungen können schon bei der Dentition vorkommen und nach Bernabel (1893) durch sekundäre Infektion zur Stomatitis führen. Eine Reihe von Reizungen des Zahnfleisches können durch Regulierungsarbeiten entstehen. Angelegte Bänder und Ligaturen können das Zahnfleisch und die Wangenschleimhaut in Reizzustand versetzen. In solchen Fällen hat sich als Prophylaktikum Formamint bei Professor Jung in Berlin (1908) bewährt. Dasselbe war der Fall, wenn er in der Nähe des Zahnfleisches operieren musste und dabei notgedrungen kleine Verletzungen oder Quetschungen desselben verursachte. So war es beispielsweise beim Entfernen des Zahnsteines und der Zahnbeläge, beim Separieren, beim Anlegen des Kofferdams, bei Polierungen von Füllungen u.s.w. Hier kommt eine schmerzhafte entzündliche Reizung vor, die dem Patienten unter Umständen tagelang Unbequemlichkeiten bereitet und für deren Verhütung durch Formamint er sehr dankbar ist. Bei

*Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Band 36.

bestehender entzündlicher Reizung des Zahnfleischsaumes erhöhen sich diese Gefahren der Operation. Denn das entzündliche Gewebe ist in seiner Widerstandsfähigkeit herabgesetzt und reagiert auf äussere Insulte stärker als das normale Gewebe. Von Wert ist auch Formamint nach Jung (1908) bei der Lockerung des Zahnfleisches bei Anämischen und Schwangeren, bei letzteren hauptsächlich auch deshalb, weil Mundspülungen und Gurgelwässer hier ja oft wegen des unüberwindlichen Brechreizes überhaupt nicht verwendbar erscheinen.

Zahnkaries.

Lang (1906) empfiehlt nach seinen Erfahrungen Formamint in der Zahnheilkunde als Ersatzmittel für alle bisherigen Mundspülflüssigkeiten. Bönnecken (1894) hat die mannigfachen Zahnleiden als lokale Reize, auch als ein wichtiges Moment zur Entstehung der Stomatitis betont. Das Vorhandensein kariöser Zähne ist von indirektem Einfluss auf die Entstehung der Stomatitis. Lawz sagt, dass einseitiges Kauen die Zahnsteinablagerung begünstigt, eine Gingivitis marginalis hervorruft und der hierdurch vermehrte Druck der Zähne auf die Schleimhaut den lokalen Reiz zur Bildung einer Stomatitis vergrössert. Hier hat sich Formamint bewährt. Formamint tötet auch die Spirochäten des Zahnfleisches, die nach Jung (1908) besonders schwer abzutöten sind. Nach Sklarek (1907) kommt für die Zähne noch in Betracht, dass Formamint sie in keiner Weise schädigt. C. Bachem (1908) fand Formamint in der Literatur zur Nachbehandlung von Zahnextraktionen empfohlen. Jung (1908) hält die Formamint-Verwendung bei allen grösseren operativen Verletzungen des Zahnarztes für nötig, so vor allem nach schwierigen Wurzelextraktionen. Die Verordnung von anderen Mundspülwässern erscheint hier nicht immer angebracht, da heftige Spülbewegungen das granulierende Gewebe reizen und damit schaden können. Formamint lässt selbst zerrissene und gequetschte Wundränder glatt und schmerzfrei ausheilen.

Pyorrhoea alveolaris.

Pyorrhoea alveolaris ist bisher eine sehr unangenehme Erkrankung, welche fast immer jeder Therapie widersteht. Nach C. Bachem (1908) soll sich auch hier Formamint sehr gut bewährt haben. Jung (1908) ist ein Anhänger einer entsprechenden chirurgischen Behandlung der Pyorrhoea und wünscht für diese Krankheitsform erst noch genauere Prüfung der Leistungen von Formamint.

Stomatitis mercurialis.

Eine der häufigsten und bestbekannten Erkrankungen der Mundschleimhaut ist die Stomatitis mercurialis. Ueber den feineren Mechanismus ihrer Entstehung sind allerdings noch nicht alle Einzelheiten aufgeklärt. Sie beginnt nur an zahnhaltigen Alveolen. Nach Bockhardt (1895) wird die Mundschleimhaut während jedes länger dauernden Kauaktes der obersten Schicht ihres Pflasterepithels beraubt. Lanz in Moskau (1889) hat es wahrscheinlich gemacht, dass Quecksilbereinwirkung eine Ernährungsstörung der Gewebe bedinge. Rona hat dann in allen Fällen von Stomatitis mercurialis in den Gewebsschnitten fusiforme Bazillen gefunden. Dieselben unterschieden sich in nichts von den Bazillen, die Miller (1883) in mangelhaft gepflegten Mundhöhlen saprophytisch fand. Bruno Sklarek führt auf ein Zusammenwirken der drei vorstehenden Ursachen die Entstehung der Stomatitis mercurialis zurück, wobei die vorher kommensualen Bazillen pathologisch aggressiv für ihren Wert werden. Es kommt dabei zu einer Mischinfektion, die bekämpft werden muss, bevor sie überhandnimmt. Daraus wird leicht verständlich, dass Sei-

fert (1905) praktisch fand, dass Formamint ein gutes Vorbeugemittel gegen Stomatitis mercurialis ist, worin auch Blumenthal (1906) beistimmt, dass aber Formamint bei vollständig ausgebildeter Stomatitis mercurialis nicht mehr so gut wirkt. Etwas abweichend sind die Ergebnisse von Wischnitz (1909). Wo bei früheren Inunktionskuren Stomatitis aufgetreten war, ergab sich ein prophylaktischer Wert. In vier Fällen bestand aber schon starke Stomatitis mercurialis. Nach Unterbrechung der Quecksilberkur verheilten die Symptome unter Formamintgebrauch. Nach Verbrauch von durchschnittlich fünfzig Tabletten in stündlicher Verwendung, konnte die Quecksilberkur ohne neue Störungen wieder aufgenommen werden. Auch Misch (1910) hat Erfolge bei Stomatitis mercurialis, aber unter Umständen mit schwachen Reizerscheinungen am Anfang der Formamint-Verwendung. Dagegen betonen den prophylaktischen Wert und die bessere Wirkung bei Beginn der Affektion Philipp de Santi (1907), Paul Meissner (1907) und Bruno Sklarek (1907). Jedenfalls erscheint es darnach rätlich, jede Quecksilberkur vom Anfang an mit einer Formamint-Behandlung des Mundes zu kombinieren.

Eine Prophylaxis der Stomatitis mercurialis ist um so wichtiger, als viele Menschen während der Quecksilberkur ihre berufliche Tätigkeit nicht unterbrechen wollen. Dabei ergeben sich aber Schwierigkeiten für die Ausführung der Mundpflege durch Mundwässer, Zahnseifen und andere Präparate. Sie müssen meist fast den ganzen Tag ihrer Wohnung fernbleiben und sind ausser Stande, eine wiederholte rationelle Reinigung der Zähne und des Mundes sorgsam durchzuführen. Diese Schwierigkeiten behebt nur Formamint. Sklarek sah unter Formamint-Behandlung bei mehr als fünfzig Quecksilberkuren nur zweimal eine ganz leichte Stomatitis. Nach Unna* ergibt eine Anregung der Speichelsekretion die beste Prophylaxis gegen Stomatitis. Auch in dieser Richtung ist nach Sklarek Formamint wirksam. Meissner hat im gleichen Sinn 32 Quecksilberkuren mit Formamint-Behandlung verbunden.

Allgemeine Stomatitis.

Bei allen Erkrankungen der Mundschleimhaut kommt es zu einer Mischinfektion, mag auch der erste krankmachende Erreger noch einheitlich gewesen. Pathologisch schliesst sich der Stomatis ulcerosa et gangraenosa mercurialis die Vincent'sche Angina, die Stomatitis ulcerosa, die Stomatitis gangraenosa und die Noma an. Nach Bönneckens Ansicht sind alle verschiedenen Stomatitisarten nur graduell verschieden, also Variationen desselben Krankheitsbildes. Stomatitis ulcerosa wird durch die Symbiose von Bacillus fusiformis und Spirochaete refringens verursacht. Marschick (1911) sah hier gute Erfolge. Schöppler (1908) sah bei einer traumatischen Stomatitis rasch Besserung.

Spezifische Stomatitisarten werden verursacht von Diphtherie, Mycosis, Tuberculosis, Syphilis, Rotz- und Milzbrand. Nicht spezifisch sind die katarrhalische, aphtöse, merkurielle, skorbutische und gangränöse Stomatitis. Nach Marschick (1911) hat Formamint in allen Formen von bereits eingetretener Infektion der Mundhöhle entweder die Erkrankung milder verlaufen lassen oder geradezu kupiert. Jung verwendet bei Vorliegen irgend einer entzündlichen Affektion der Mundschleimhaut Formamint, Marschick (1911) bei allen Operationen im Bereich des Mundes. Daus (1906) sah rasches Abklingen der akuten Erscheinungen bei allgemeiner Infektion der Mundhöhle und Ra-

*Mundpflege und Kalium chloricum, Monatshefte für praktische Dermatologie, 1893, Band 17.

chenhöhle mit akuter entzündlicher Schwellung der Submaxillardrüsen. In Mund- und Halsaffektionen hat auch Prof. Ed. Klebs Formamint verwendet. Speziell günstige Erfolge bei Aphten erwähnen Jung (1908) und Marschick (1911). Nach Misch (1910) geht diesem günstigen Erfolg bei Aphten im ersten Moment der Anwendung etwas Reiz voraus. Marschick (1911) betont aber die gesteigerte Schmerzhaftigkeit der Aphten bei Kindern gegen jeden therapeutischen Eingriff. Hier stellt Formamint sicher an Verringerung dieser Schmerzhaftigkeit einen wesentlichen Fortschritt dar. Sehr wünschenswert wäre, wenn auch bei Aphthae tropicae Versuche gemacht würden.

Foetor ex ore.

Eine ähnliche Grundlage wie die Stomatitis hat auch der Foetor ex ore. Auch hier sind stets die Gewebe durch Erkrankungen geschwächt, schmarotzende Saprophyten wuchern übermässig und die entsprechenden Fäulnisprodukte, die teilweise unangenehmen Geruch besitzen, können subjektiv und objektiv als pathologisch betrachtet werden. Da es auch hier stets Mischinfektionen sind, so können keine völlig genauen Umrisse dieser Symptome gegeben werden. Wir halten uns an das auffallendste Symptom für den Beobachter, den üblen Geruch aus der Mundhöhle. Seifert (1905), Jung (1908), Schöppler (1908) Wischnitz (1909), Misch (1910) und andere sind einig, dass Formamint geradezu ein Spezifikum zur Beseitigung des Foetor ex ore ist. Ganz speziell wies Daus (1906) auf die Schnelligkeit hin, mit welcher Formamint diesen Geruch beseitigt. Eine ähnliche Saprophytenwucherung kann in Krankheitsfällen auch an ferneren Stellen stattfinden. Da Formamint zur Resorption gelangt, so kann es auch in letzteren Fällen wirken. So wich auch der foetide Geruch in einem der ersten Fälle der Formamintliteratur, nämlich bei einer foetiden Bronchiektasie, die Robert (1905) beschrieb. Besonders muss auch der Fall von Philipp de Santi (1907) erwähnt werden, wo der üble Geruch vom Zerfall einer bösartigen Neubildung am Zungengrunde stammte. Auch hier wirkte Formamint. Foeter ex ore tritt häufig ein, wenn bei schwierigen Wurzelextraktionen zerrissene und gequetschte Wundränder entstehen. Jung (1908) vermied dies durch Formamint-Verwendung.

Parageusie.

Neben dem unangenehmen Foetor ex ore für dritte Personen werden die vermehrten Stoffwechselprodukte der Saprophyten vom Kranken selbst geschmeckt und führen dann zu unangenehmen Geschmackserscheinungen, d. h. Parageusien, über die F. von Oefele, zur Zeit in New York, vor nahezu zwanzig Jahren eine Reihe von grundlegenden Arbeiten publiziert hat. A. Blumenthal (1906) hat solche parageustische Störungen durch Formamint beseitigt.

Organe des Mundhöhlengrundes.

(Bisher keine Belege in der Literatur vorhanden.)

Zunge.

Günstige Erfolge bei Oidium albicans erwähnt Jung (1908). Bei zerfallender bösartiger Neubildung am Zungengrund sah Philipp de Santi (1907) Besserung des subjektiven Befindens und des üblen Geruches. Meredith Young (1908) hat in einem Falle einer syphilitischen Ulzeration der Zunge spezifische Behandlung und Formamint benutzt und erzielte guten Erfolg.

Speicheldrüsen.

Akute entzündliche Schwellung der Submaxillardrüsen bei allgemeiner Infektion der Mundhöhle heilte Daus (1906), ebenso Parotitis acuta. Er be-

tont das rasche Abklingen der akuten Erscheinungen. Es bewährte sich bei Meredith Young (1908) als Prophylaktikum in einer Epidemie von Parotitis epidemica.

Gaumen.

Marschick erwähnt die Verwendung bei Gaumenoperationen. Aber gerade hier weist die Literatur eine klaffende Lücke auf.

Angina.

Unter den Erkrankungen im hinteren Rachenraume überwiegen die Schwellungen der Tonsillen mit Schlingbeschwerden. Seifert (1905) erwähnt die Beseitigung der Schlingbeschwerden durch Formamint. Philippde Santi (1907) bestätigt diese Beobachtung innerhalb 12 bis 24 Stunden nach Beginn der Therapie. Auch andere Beobachter stimmen zu und geben zum Teil noch weit raschere Beseitigung an. Auch die Angabe von Seifert, dass sich der Auswurf löst, mehr schleimig wird und an Menge abnimmt, wurde von anderen Beobachtern bestätigt. Bei der Ungleichmässigkeit der vorkommenden Nomenklatur ergeben sich Schwierigkeiten für detaillierte vergleichende Zusammenstellungen aus der Literatur. Im allgemeinen herrscht Einstimmigkeit aller Autoren, dass Formamint sich bei allen Formen der Angina bewährt hat, z. B. Barlow (1907) und Bayley de Castro (1910). Philip de Santi (1907) hat parenchymatöse, katarrhalische und eitrige Anginen mit rascherem Erfolg als bei allen bisherigen Methoden behandelt, ebenso Marschick (1911). Rosenberg (1905) berichtet über 45, A. Blumenthal (1906) über 26, einschliesslich 14 Kinder, durchweg gute Erfolge. Bei Angina lacunaris sah Schöppler (1908) sehr rasches Schwinden der Pfröpfe, zumeist schon am nächsten Tage. Andere günstige Berichte bei Angina lacunaris stammen von Seifert (1905) in einer grossen Zahl, von Schwarzenbach (1905) und Daus (1906). In zahlreichen akuten Fällen trat meist sehr prompte Wirkung ein, sodass das rasche Abklingen der akuten Erscheinungen ganz besonders hervorzuheben ist. Schöppler (1908) verwendete Formamint hauptsächlich bei Angina catarrhalis und lacunaris mit Erfolg und sah nach ein bis zwei Stunden Schwinden der Beschwerden, nach ein bis zwei Tagen völlige Gesundung. Objektiv war Abfall des Fiebers und der allgemeinen Prostration erweislich. Nach Schöppler (1908) geht unter Formamint das Fieber in 24 Stunden zur Norm zurück. Angina Vincent beruht auf der Symbiose von Bacillus fusiformis und Spirochaete refringens, ist also in der Aetiologie mit Stomatitis ulcerosa der vorderen Mundpartien identisch. Marschick (1911) hatte in solchen Fällen gute Erfolge. Alfons Kramer (1907) hat 18 nicht diphtherische Anginen, Misch (1910) 25 mit ganz ausgezeichnetem Erfolg behandelt. Blumenthal hat 4 Fälle von abszedierenden Tonsillen mit Erfolg in 3 bis 5 Tagen und mit subjektiver Euphorie behandelt. Dagegen konnte Weiss bei phlegmonöser Angina keine günstige Beeinflussung feststellen. Schöppler (1908) sah 4 Fälle, allerdings mit bereits ausgedehnten Prozessen. Vor der Eröffnung der infiltrierten Zonen konnte er ein Abnehmen der Krankheitserscheinungen nicht bemerken. Nur das Fieber liess sofort nach, noch vor der Inzision. Marschick (1911) sagt, dass die Wirkung bei oberflächlichen Erkrankungen prompter und ersichtlicher war, als bei den Infektionen des tiefen Gewebes. Aber auch er sah einmal Rückgang einer peritonsillären Phlegmone.

Diphtherie.

Misch (1910) behandelte 35 Fälle von Diphtherie, teils mit, teils ohne

gleichzeitige Seruminjektion. Auch in der Kombination mit Serum ist ein wesentlicher Fortschritt gegenüber der einfachen Serumbehandlung unverkennbar. Zwillinger (1905) hat 5 Fälle von Diphtherie mit Formamint allein behandelt und zwar alle mit gutem Erfolg. Alfons Kramer (1907) hat in 7 Fällen von Diphtherie ganz ausgezeichnete Erfolge gehabt. Binnen weniger Tage trat eine Abschwellung der Tonsillen ein, die Membranen stiessen sich ab und die Temperatur sank. Williams (1909) klassifizierte eine reiche Kasuistik von Diphtheriefällen in einfach lokale Fälle, solche mit septischen Komplikationen, solche mit Albuminurie und solche mit mehrfachen Komplikationen. Er erzielte durchweg sehr glatte Heilungen und erwähnt vor allem die Schnelligkeit des Schwindens lokaler Symptome. Misch (1910) weist darauf hin, dass noch Wochen und Monate lang nach abgelaufener Diphtherie in der Mund- und Rachenhöhle virulente Diphtheriebazillen gefunden werden. Der Uebertragung auf dritte Personen wird durch Formamint vorgebeugt.

Scharlach- und Luesangina.

In zwei Fällen von Scharlachangina mit bedenklichen Ulzerationen bewährten sich die Formamint-Tabletten bei Philipp de Santi (1907). Die Patienten waren sehr zufrieden. Auch bei syphilitischen Anginen fand Sklarek (1907) wiederholt einen besonders günstigen Einfluss. Sie machten bedeutend geringere Beschwerden und heilten schneller als sonst ab.

Tonsillen-Chirurgie.

Philipp de Santi (1907) empfiehlt Formamint auch in der Nachbehandlung der Resektion und Exzision der Tonsillen und der Entfernung der „Adenoids." Er sah früher sehr viele septische Infektionen oder wenigstens schmierige Beläge der Wundflächen, was durch Formamint vermieden wird. Marschick (1911) konnte konstatieren, dass der Belag der Wunden nach Resektion und Exzision der Tonsillen bedeutend zarter, weniger weiss, mehr gelblich durchscheinend blieb, ja sogar stellenweise fehlte. Dementsprechend geschah auch die Heilung viel rascher und die postoperativen subjektiven Beschwerden waren milder. Stärkerer Belag ist immer das Zeichen stärkerer Infektion und stärkerer Bakterienwucherung. Auch blieben die Nachblutungen aus.

Rachen.

Nach Marschick (1911) hat Formamint in allen Formen von bereits eingetretener Infektion der Rachenhöhle stets prompte Wirkung gezeigt, indem die Erkrankung entweder milder verlief oder manchmal geradezu kupiert wurde. Bei verschiedenen Rachenerkrankungen hat Zwillinger (1905) keinerlei weitere Medikation als Formamint in Anwendung gebracht und mit den Pastillen ausgezeichnete Erfolge erzielt. Seifert (1905) empfiehlt Formamint bei infektiösen Halserkrankungen wegen der Doppelwirkungen, innerlich auf den Gesamtorganismus und lokal als Ersatz desinfizierender Gurgelwässer bei ihrer hohen bakteriziden Fähigkeit. Seifert (1905) weist auch darauf hin, dass Formamint die Reizbarkeit der Rachenschleimhaut beseitigt. Bei akuter und subakuter Pharyngitis sah Philipp de Santi (1907) gute Erfolge, Seifert (1905) bei subakuter und chronischer Pharyngitis, Weiss bei akuter und chronischer Pharyngitis, Schwarzenbach (1905) bei akuten Exazerbationen von chronischer Pharyngitis. In einem Falle von traumatischem Ulcus an der hinteren Rachenwand hatte Seifert (1905) guten Erfolg, bei Streptomycosis des Rachens Schwarzenbach (1905). Bei chronischer Pharyngitis auf Alkohol- oder Tabakmissbrauch sah Blumenthal (1904) sehr gute Erfolge,

besonders in der Verminderung der Schleimabsonderung. Auch Schöppler (1908) behandelte eine chronische Pharyngitis, die auf Missbrauch von Alkohol und Tabak beruhte. Das Kratzen im Hals und die Verschleimung liessen sehr bald nach. Philipp de Santi (1907) konnte in 3 oder 4 Fällen von tiefen gummatösen Geschwüren der hinteren Rachenwand den Geschwürsgrund durch Formamint rasch reinigen. Marschick (1911) betont, dass bisher von einer präparatorischen Desinfektion der Rachenschleimhaut von Operationen abgesehen werden konnte. Seit Formamint ist eine vollkommene Desinfektion möglich. Marschick verwandte es darum zur Vorbereitung aller Operationen im Rachen.

Nase.

Die Nase ist physiologisch fast vollständig keimfrei. Ueber die Verhältnisse bei Gaumendefekten zeigt die Formamint-Literatur noch Lücken. Nach Scharlach kommt häufig eine Rhinorrhoe als Komplikation vor. Nach Meredith Young sinkt die Häufigkeit dieser Rhinorrhoe bei Formamintbehandlung unter die Hälfte. Der gleiche Autor hat in einem Falle von „Adenoids" der Nase vorübergehende Besserung mit Formamint erzielt.

Ohren.

Daus sah bei Otitis media auf Grundlage allgemeiner Infektion der Mund- und Rachenhöhle rasches Abklingen der akuten Erscheinungen. Die Otorrhoe als Nachkrankheit von Scharlach sank nach M. Young unter Formamintbehandlung auf ein Drittel der durchschnittlichen Häufigkeit.

Epiglottis.

Bei einem Falle von zerfallender bösartiger Neubildung an der Epiglottis schwand der üble Geruch und die meisten subjektiven Beschwerden in der Praxis von Philipp de Santi (1907).

Laryngitis.

In drei Fällen chronischer Laryngitis erhielt A. Blumenthal (1906) sehr günstige Erfolge. Der Mechanismus der Wirkung ist aber nach Blumenthal nicht aufgeklärt. In laryngealen Katarrhen nach Verkältung und nach Influenza hat Prof. Ed. Klebs sehr gute Erfolge mit Formamint gesehen. In einem Falle von septischer Infektion des Pharynx und Larynx von Philipp de Santi waren schon alle Vorbereitungen zur Tracheotomie getroffen. Aber nachdem halbstündlich je eine Tablette genommen war, erfolgte nach der vierten Tablette eine so auffällige Besserung, dass von der Ausführung der Operation Abstand genommen werden konnte. Williams (1909) sah auch zwei Fälle von Kehlkopfdiphtherie unter Formamint-Behandlung genesen. Auch für die Larynxschleimhaut ist, wie Marschick (1911) sagt, erst durch Formamint eine genügende Desinfektion von operativen Eingriffen möglich. Bei Sängern empfiehlt Blumenthal Formamint als Prophylaktikum. Ich möchte auch Prediger, Offiziere und andere professionelle Redner einschliessen. Philipp de Santi (1907) weist darauf hin, dass gerade diese Leute nicht imstande sind, während sie ihrem Berufe nachgehen, 5 bis 6 mal am Tage zu gurgeln, dass sie aber wohl 5 bis 6 mal eine trockene Tablette in den Mund einführen und zergehen lassen, und wenn sie wollen, die Flüssigkeit wieder ausspucken können.

Tussis convulsiva.

Seifert (1905) hat Formamint theoretisch vorgeschlagen. Erfahrungen damit liegen nicht vor.

Bronchitis.

Chronisch remittierende fötide Bronchitis hat Robert (1905) erfolg-

reich mit Formamint behandelt. Da auch Tuberkulose preventiv damit behandelt wurde, so würden sich Versuche bei verschiedenen Bronchitisformen in grösstem Massstab empfehlen.

Cervikaldrüsen.

Cervikaldrüsenschwellungen im Anschluss an Scharlach sind unter Formamint-Behandlung seltener aufgetreten, wie Meredith Young berichtet.

Hypopharynx und Oesophagus.

Hypopharynx und Oesophagus werden vom geschicktesten Patienten beim Gurgeln nie erreicht. Eine Reihe von entzündlichen Erkrankungen der Tonsillen ziehen sich bis in den Oesophagus hinein. Hier sah Marschick gute Erfolge mit Formamint. Dann kommen meist durch spitze Knochen und Fischgräten Verletzungen von Pharynx, Hypopharynx und Oesophagus vor. Die Wunden heilen ja zum grössten Teile spontan ab. Aber auch die Zahl der Todesfälle durch Einwanderung virulenter Keime ist gross. Marschick sah vor der Formamint-Therapie viele Pharynxphlegmonen sterben. Seitdem hat sich seine Statistik enorm gebessert. Eine Desinfektion des gesamten Speiserohres von den Zähnen bis zum Magen ist nach Marschick (1911) nur durch Formamint möglich. Durch den starken Druck, der während des Schluckaktes auf die geschluckte Flüssigkeit ausgeübt wird, wird das Mittel in alle Nischen, Vertiefungen und versteckten Winkel des Rachens, aber auch in alle Schleimhautwunden als Formamintspeichel geradezu hineingepresst.

Infektion vom Rachen aus.

Schon Robert (1905) betont, dass auf Formamint das Fieber sinkt. Andere Autoren haben dies bestätigt. Es ist also eine Fernwirkung auf Pilze wahrscheinlich. Meredith Young in Manchester in Gemeinschaft mit Delipine (1908) stellt die Aussicht auf, dass die infektiösen Erkrankungen der tieferen Respirationsorgane durch die Anwesenheit von Keimen im Rachenraum verursacht werden. Es gehören dahin Keime von Diphtherie, Pseudodiphtherie, Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Hefe und andere. Mit Formamint gelang es, diese Teile vorübergehend keimfrei zu machen. Um aber die Zahl der Keime dauernd niedrig zu halten, muss alle halbe Stunden bis alle Stunden neuerdings Formamint gereicht werden. Mit anderen Antiseptika war kein so günstiger Erfolg als bei Formamint zu erzielen. Durch Gurgeln mit destilliertem Wasser oder anderen antiseptischen Lösungen werden die Gewebe gereizt, und stieg unter Umständen der Keimgehalt.

Prophylaxis.

Insofern empfiehlt sich der Gebrauch von Formamint schon prophylaktisch, nicht nur für örtliche Infektionen. Für solche Fälle hat schon Seifert (1905) die Formamintprophylaxe empfohlen. Es kann auch prophylaktisch gegen allgemeine Infektionen wirken. Jung (1908) weist darauf hin, dass zum Zahnarzt so manche Patienten kommen, aus deren Mund dem behandelnden Arzte eine Infektion droht. Jung lässt darum Luetische ein bis zwei Stunden vor der Munduntersuchung einige Formamint-Tabletten nehmen, ebenso normale Patienten, deren Angehörige an Angina, Influenza, etc. erkrankt sind. Schöppler (1908) rät dagegen, dass der untersuchende Arzt selbst die Tabletten nimmt. Auch Marschick (1911) benützt es regelmässig seit Jahren bei sich selbst in der Poliklinik für Halskrankheiten. Bei schulpflichtigen Kindern empfiehlt Seifert (1905) zur Zeit einer Epidemie direkt nach dem Heimkommen eine Tablette. Prophylaktisch ist nach Misch (1910) auch die Verwendung von Formamint bei

Diphtherie nach der Entfieberung anzuraten, um die verbleibenden virulenten Keime im Mund abzutöten. Als Prophylaktikum bei Diphtherieepidemien empfiehlt es Williams (1909), bei Influenzaepidemien C. Bachem (1908). Wyatt Wingrave (1906) wies auf die Infektionsgefahr der Respirationsorgane vom Rachen aus hin und reichte in solchen Fällen präparatorisch Formamint-Tabletten. Marschick (1911) tat das gleiche bei Oesophagus-Operationen. Professor Berthold in Berlin (1907) verwendete in allen Fällen von Tuberkulose Formamint zur Präventivsterilisation des Mundes.

Bakterielle ferne Erkrankungen.

Seifert (1905) wies aber auch auf die Möglichkeit hin, Formamint für antibakterielle resp. antitoxische Indikationen bei verschiedenen Infektionskrankheiten zu verwenden. Schwarzenbach (1905) empfahl es bei akuter und chronischer Streptomykosis und Lungentuberkulose. Zur akuten Streptomykosis gehört hier Erysipel und Streptokokkeninfluenza. Verschiedene Autoren haben es bei Scharlach verwendet. Zwillinger beobachtete dabei meist am dritten bis vierten Tage einen Temperaturabfall. Alfons Kramer (1907) hat Formamint in 20 Scharlachfällen, Misch (1910) in 14 Scharlachfällen mit ganz ausgezeichnetem Erfolge benützt. Meredith Young behandelte 100 Fälle von Scharlach mit Formamint und erwies ein Sinken der Albuminurie unter den halben Prozentsatz gegenüber anderen Behandlungsmethoden. Auch alle anderen Komplikationen sanken an Häufigkeit bedeutend herab. Dieselben Erfolge erwies Barlow bakteriologisch und klinisch an 832 Scharlachanfällen. Weiss sah gute Erfolge von Formamint bei Magen- und Darmaffektionen. Rings behandelte eine grosse Zahl von Paratyphus mit Formamint, von denen nur 3% starben. Formamint soll eine starke bakterizide Wirkung auf die Darmflora äussern. Weiss und andere sahen gute Erfolge bei Tetanus. David (1907) verwandte Formamint bei tuberkulösen Knochen- und Gelenkerkrankungen.

Applikation.

Wyatt Wingrave (1906) empfiehlt einfach die Formamint-Tablette im Mund zergehen zu lassen, bis ein Uebermass an Flüssigkeit entsteht und dies von Zeit zu Zeit auszuspucken. Alle Autoren sind einig, dass bei Formamint der Wegfall des Gurgelns gar nicht hoch genug anzuschlagen ist, besonders in der Kinderpraxis. Sollte trotzdem ein Gurgelwasser gewünscht werden, so empfiehlt Seifert (1905) die Lösung von einer Tablette in 20 Gramm Wasser bei 35° C. zur Herstellung eines gut desinfizierenden Mundwassers. Bei Kindern wird der Formamintspeichel stets verschluckt. A. Baginski (1910) betont die Verwendbarkeit bei Kindern selbst in den schwersten Fällen. Bei Erwachsenen kann das Verschlucken auch geschehen. Da Formamint in hohen Dosen im Verdauungskanal ungiftig ist, so ist dies unbedenklich. Bei Anginen von Säuglingen liess Philipp de Santi (1907) Formamint in Pulverform auf den Zungengrund streuen. Wyatt Wingrave (1906) liess dagegen bei Säuglingen die Formamint-Tablette in einem befeuchteten Schnuller von Mull einbinden und daran saugen, während die Amme das äussere Ende festhält. Da das Formaldehyd in die Milch übergeht, so kann zur Behandlung von Säuglingen mit Mund- oder Halserkrankungen die Mutter oder die Amme innerlich Formamint nehmen. Schöppler hält für die Einwirkungen auf die hinteren Partien das Verschlucken des Speichels für nötig. Der Wert der Formamintdarreichung erhellt daraus, dass Professor von Leyden bei sich selbst mit Zufriedenheit (1907) Formamint genommen hat.

Nach Daus (1906) fällt bei Formamint die trockene Form der Tabletten besonders in's Gewicht, da sich diese bei der Einführung in den Mund dosieren lassen, was bei Gurgelwässern nicht möglich ist.

Blumenthal (1906) gab stündlich eine Tablette. Zwillinger (1905) gab bei Scharlach anfangs stündlich, später etwas seltener. Rosenberg (1905) begann in seinen ersten Fällen mit halbstündlich einer Tablette und gab später je nach der Entfieberung jede Stunde eine Tablette oder nur 4 bis 5 täglich. Wyatt Wingrave (1906) gab selbst bei Säuglingen mehrere Tabletten im Laufe des Tages. Seifert (1905) gab bei Kindern nur alle zwei Stunden ½ Tablette. Meissner gab 10 bis 11 Tabletten täglich. Sklarek liess bei Quecksilberkur täglich 6, 8 oder 10 Tabletten nehmen und wies die Patienten an, dieselben langsam im Munde zergehen zu lassen. Schöppler (1908) gab bei Angina nur 4 bis 6 Tabletten im Tag und hält diese Dosis für völlig genügend, während Weiss für den Beginn der Behandlung hohe Dosen für unerlässlich hält. A. Baginski (1910) ging sogar auf 3, 4 bis 5 Stück bei schwersten Fällen von Kindern mit ausgezeichnetem Erfolg herab. Dass die hohen Dosen aber nicht schädigend wirken, ergiebt ein Fall von Misch, wo ein kleines Kind 30 Tabletten an einem Tage ohne irgendwelche Intoxikationssymptome nahm.

Schluss.

Wie schon anfänglich erwähnt, habe ich selbst therapeutische Erfolge mit Formamint erzielt; besonders ein paar Fälle von Tonsillen-Operationen sind erwähnenswert. Ich will aber an dieser Stelle vorläufig nicht weiter auf meine eigenen Erfahrungen eingehen. Sie stimmen im allgemeinen mit den Ergebnissen überein, welche in der Literatur niedergelegt sind. Ich will später mein Material selbständig publizieren und hoffe, bei stetem Vergleich meiner Ergebnisse mit der Literatur die Forschung über Formamintherapie doch in einigen Punkten noch wesentlich vertiefen zu können.

Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleon's von 1812 gegen Russland.

Von Dr. A. Rose.

(Fortsetzung.)

Im Jahre 1817 hat Dr. Krantz, Arzt des I. Ostpreussischen Infanterie-Regiments, im Magazin für die gesamte Heilkunde „Bemerkungen über den Gang der Krankheiten, welche in der königlich preussischen Armee vom Ausbruch des Krieges im Jahre 1812 bis zu Ende des Waffenstillstandes (im August) 1813 geherrscht haben" veröffentlicht. Ich entnehme seinen Aufzeichnungen das, was mir besonders interessant und wertvoll erscheint. Er beginnt folgendermassen: „Bekannt ist es leider durch den unglücklichen Erfolg zur Genüge geworden, dass die Reste der grossen Armee Napoleons aus dem Rückzug von Moskau, wohin sie kamen, aller Orten Verderben um sich her verbreiteten, denn von Russland aus bis nach Trier kostete ihre Aufnahme tausenden von friedlichen Bürgern das Leben. Selbst die noch gesund scheinenden Soldaten trugen den zerstörenden Stoff schon in sich; wir fanden ganze Familien an Typhus darniederliegend, in deren Behausung französische Soldaten, wie es schien gesund, nur eine Nacht zugebracht hatten." (Die Mitteilungen Dr. Krantz's beziehen sich nur auf das York'sche Korps, das während des Feldzuges vor Riga geblie-

ben war.) Von der Heeresstrasse verbreitete sich mit unerhörter Schnelligkeit die ansteckende Krankheit über das ganze preussische Armeekorps. Auch geschah diese Verbreitung ziemlich gleichmässig über die einzelnen Teile des Korps, da alle wegen der ausgetretenen Gewässer dicht hintereinander auf der Landstrasse, wenigstens bis zum Uebergang über die Weichsel bei Dirschau, Moeve und Marienwerder marschieren mussten. Von dem raschen Ueberhandnehmen der Krankheiten aber wird man sich einen Begriff machen können, wenn man lernt, dass das I. Ostpreussische Infanterie-Regiment beim Uebergang über die Weichsel, also nach einem Marsch von 14 Meilen auf der von den Franzosen betretenen Landstrasse, nachdem es bis dahin noch keine Typhuskranken gehabt hatte, bereits 15 bis 20 Kranke bei jeder Kompagnie zählte, so dass immer der zehnte und hin und wieder der siebente Mann schon krank geworden war. Bei den Abteilungen, welche schon früherhin in den Kantonierungen der Ansteckung ausgesetzt gewesen waren, zeigte sich dagegen die Krankheit in noch grösserer Ausbreitung. Die Menge der Typhuskranken stieg bei diesen in kurzer Zeit auf 20 bis 30 in den einzelnen Kompagnien. Es erschien aber die bezeichnete Krankheit nicht allein, sondern hier war es, wo sich gleichzeitig mit dem ansteckenden Typhus die ersten Symptome einer epidemischen Augenentzündung entwickelten. Zwar verbreitete sich damals das Augenübel keineswegs so allgemein wie der Typhus, denn es kam nur in einzelnen Truppenabteilungen, und auch hier, wie in dem späterhin erschienenem, in furchtbar hohem Grade vor, aber beide Uebel standen offenbar in einem gewissen Kausalnexus. Sie entstanden zu gleicher Zeit, unter ganz gleichen Umständen, befielen aber nie dasselbe Subjekt, denn man bemerkte sehr deutlich, dass der vom Typhus ergriffene nie zugleich die Augenentzündung bekam, sowie auch dass Typhusgift keine Macht über den hatte, welcher bereits von der Augenentzündung befallen war. Die Schutzkraft des einen Uebels gegen das andere äusserte sich, soweit Krantz's Beobachtungen reichten, nicht blos während der wirklichen Existenz des einen von ihnen, sondern dauerte längere Zeit, wenigstens während derselben Epidemie fort. Krantz bemerkt, dass es sich hier nicht um ein im Gefolge fiebrischer Krankheiten nicht selten als Nachkrankheit auftretendes Augenübel, sondern um eine epidemische Ophthalmie handelt. Beide Krankheiten wurden übrigens sehr häufig auf dem Marsche geheilt. Krantz schreibt: „Wir fanden sehr bald bestätigt, was schon längst erfahrungsreiche Aerzte behauptet haben, dass im entzündlichen Stadio des kontagiösen Typhus die reine kalte Luft eine höchst vorteilhafte Wirkung äussere. Deshalb wurden die Angesteckten, so lange das Uebel nicht bis zu dem nervösen Stadio gediehen war, auf Wagen ihren Korps nachgeführt."

Sobald sich die bekannten ersten Kennzeichen der erfolgten Typhusansteckung: Kopfschmerz, Ueblichkeit, Schwindel, etc. bei einem Soldaten einstellten, so wurde er von seinen gesunden Kameraden getrennt und der ärztlichen Pflege übergeben. Diese bestand (wenn sich nicht etwa ungewöhnliche bedenkliche Symptome äusserten) ganz allein darin, dass der Kranke beim Abmarsch, nachdem er möglichst warm angekleidet worden war, zuförderst auf einen Wagen gelegt und nach allen Seiten mit Stroh umgeben wurde; sodann fuhr man ihn möglichst schnell dem Korps nach, hielt jedoch unterwegs häufig bei Gebäuden an, um Tee (Infusum chamomillae, Species aromaticarum, etc.) zuzubereiten, von welchem dem Patienten einige Tassen voll zur Erwärmung (mit oder ohne Wein oder Spirit. sulph. aether.) gereicht wurden. Zur Vorsicht pflegte man hin und wieder dem Kranken auch Lappen, die mit Spiritus vini camphoratus getränkt waren, über Hände und Füsse zu legen, um dieselben vor dem Erfrieren zu sichern, und der gün-

stige Effekt bezeugte die Nützlichkeit dieser Massregel.

Bei der Ankunft im nächsten Nachtquartier war denn schon durch vorgeschickte Chirurgen und Furiere für die Aufnahme nach Möglichkeit gesorgt worden. Fast an allen Orten fanden sich bereits abgesonderte Häuser (in den Dörfern waren es gemeinhin die Schenke oder das Hirtenhaus) durch die Einwohner zu diesem Zweck eingerichtet, denn der schon erlittene Schaden hatte sie auf ihren eigenen Vorteil aufmerksam gemacht.

Sämtliche auf dem Wege von der Weichsel bis nach Berlin gelegenen Hospitäler waren von Typhuskranken infiziert worden. Der Drang der Umstände war so furchtbar, dass mehrere dieser Hospitäler fortdauernd als Pesthöhlen bestanden, jedem Eintretenden Verderben entgegenhauchend. Dies bewiesen auch die vielen Sterbefälle von Hospitalärzten und Wärtern jener Zeit.

In diesem grossen, aber nicht abzuhelfenden Uebelstand lag der vorzügliche Grund, dass trotz der damit verbundenen Beschwerlichkeiten die Kranken auch häufig auch dann noch ihrem Korps nachgeführt werden mussten, wenn bereits die Krankheit das Höhestadium erreicht hatte. Die Erfahrung hatte gar bald bis zur höchsten Evidenz gelehrt, dass der Transport der Kranken unter keinen Verhältnissen so verderblich war als der Eintritt in jene mit Ansteckungsstoffen überladenen Spitäler. Darum wurden auch die meisten Kranken während des Marsches auf dem Transport gänzlich geheilt. So erlangten z. B. auf dem Marsche aus der Gegend von Tilsit bis nach Tuchel 30 von den Typhuskranken des 2. Bataillons im Leib-Infanterie-Regimente ihre vollkommene Gesundheit wieder, und von allen Erkrankten starb überhaupt nur einer (apoplektisch), also ein Mortalitätsverhältnis, wie es so günstig selbst in wohleingerichteten Hospitälern selten vorkommt und bei der bekannten Bösartigkeit des damals herrschenden Typhus doppelt auffallend ist. Ein ebenso günstiges Verhältnis fand bei dem I. Ostpreussischen Infanterie-Regiment statt, wo von der Passage über die Weichsel bis an die Spree über 300 Kranke geheilt und einige 30 in die Hospitäler zu Elbing, Märkisch Friedland, Cumitz und Berlin geschickt wurden und keiner auf dem Marsche starb. Nicht minder günstig war das Resultat bei den übrigen Truppenteilen des Korps, da fast alle Aerzte dieselbe Methode befolgten.

Die auffallendste Erscheinung bei diesen ungeheuer vielen Kranken bleibt jedoch, dass fast gar kein Stadium der Konvaleszenz eintrat. So wie der Kranke 24 Stunden ohne Fieber war, so war er auch den dritten Tag imstande, den halben oder ganzen Marsch ohne Gepäck zu Fusse zu machen. Wäre die Genesung nicht so schnell erfolgt, wo hätten wohl in dieser so sehr mitgenommenen Gegend die Wagen zum Transport von so viel hundert Kranken hergenommen werden sollen?

Im Anfang der Krankheit wurde ein Brechmittel aus Ipecacuanha oder Brechweinstein gegeben. Auf dem Marsche keine eigentlich medizinische Behandlung. Später Aether vitrioli mit Tinctura valeriana, Tinctura aromatica, später Tinctura chinae composita aurantiorum mit gutem Wein, etc.

Es ist interessant, zu lesen, wie erstaunt manche Aerzte waren, die die Gewohnheit gehabt hatten, ihre Typhuskranken in den Hospitälern nach den Prinzipien jener Zeit zu behandeln, frische Luft auszuschliessen und stündlich Medizin zu geben.

Bei den auf dem Marsche Behandelten überstieg die Mortalität niemals 2 bis 3 Prozent.

Eine epidemische Augenentzündung verbreitete sich, wie schon bemerkt, gleichzeitig mit dem Typhus in einem bedeutenden Teile des aus Kurland zurück marschierenden Truppenkorps, und besonders unter denen, welche den Nachtrapp bildeten, so z. B. dem I. Ostpreussischen Infanterie-Regiment.

In weit unglücklicherem Verhältnisse unterlagen aber freilich dem Andrange der von allen Seiten her auf sie einströmenden krankmachenden Potenzen die beiden königlich preussischen Kavallerie-Regimenter und Artillerie-Batterien, welche Napoleon mit sich nach Moskau und also in's Verderben gezogen hatte.

Am 17. März 1813 zog das York'sche Korps in Berlin ein. Zu dieser Zeit war der ansteckende Typhus fast gänzlich in diesem Korps verschwunden. Es erkrankten nach dem Ausmarsche aus Berlin wohl noch hie und da wieder einzelne Individuen an diesem Uebel, aber ihre Anzahl war verhältnismässig höchst unbedeutend, auch schien der Charakter der Krankheit viel milder geworden zu sein. Auch durch andere innere Krankheiten litten die Truppen von jenem Zeitpnkte an bis zum Waffenstillstand im August 1813 wenig.

Die epidemische Ophthalmie war sehr verbreitet im I. Ostpreussischen Infanterie-Regiment. Von Februar 1813 bis zur Schlacht bei Leipzig wurden 700 Mann an Augenentzündung behandelt. Der Charakter dieser Ophthalmie war ein milder, unter Behandlung heilten die Fälle in wenigen, spätestens in neun Tagen, und es blieben keine Destruktionen zurück. Höchst verschieden von dieser Form trat bösartige Ophthalmie gegen Ende des Jahres 1813 und in den Jahren 1814 und 1815 auf.

So weit die Aufzeichnungen Dr. Krantz's. Ueber die Form des Typhus findet sich keine Angabe, auch nichts näheres über die Natur der Ophthalmie in seinem Bericht.

(Fortsetzung folgt.)

Editorielles.

Der Fall Wiley.

Vor einigen Tagen konnte man in der Tagespresse folgendes lesen:

Dr. Wiley resigniert. Chef des chemischen Bureaus der Intriguen müde. Washington, 15. März. Die Resignation des Chefs des Chemischen Bureaus im Ackerbau-Department, Dr. Harvey W. Wiley, welche heute bekannt gegeben worden, ist durchaus ein freiwilliger Akt des hervorragenden Chemikers und nicht etwa vom Präsidenten erzwungen oder nahegelegt worden. Dr. Wiley hat es satt bekommen, mit den ewigen Intriguen zu kämpfen, welche die Clique im Ackerbau-Department, bestehend aus dem Solicitor McCabe, dem Assistenten Wiley's, Dr. E. F. Dunlap, welcher Mitglied der Drogen-Inspektions-Kommission ist, und dem Chefclerk C. C. Clark, seit seiner Kontroverse mit diesen Leuten im vorigen Herbst andauernd angezettelt hat. Die unmittelbare Veranlassung zu diesem Schritt war der Umstand, dass Dr. Dunlap, wie Dr. Wiley konstatiert, Briefe aus dem Archiv des Chemischen Bureaus genommen und deren stückweise Veröffentlichung vor ein paar Woehen besorgt hat, um auf solche Weise Dr. Wiley in ein schiefes Licht zu stellen. Es handelte sich dabei um die Untersuchung eines Backpulvers. Dasselbe war in dem Chicagoer Laboratorium untersucht worden, und dort ward eine Quantität Blei als Ingredienz konstatiert. Dr. Wiley konnte sich nicht erklären, weshalb das Blei hineingemischt sein sollte; er schickte deshalb eine Quantität, welche derselben Probe entnommen, an das New Yorker Laboratorium zur Untersuchung. Dort wurde zwar ebenfalls Blei konstatiert, aber in zwei geringeren Quantitäten, als das Chicagoer Laboratorium gefunden hatte. Dies bestärkte Dr. Wiley in der Ansicht, dass das Vorkommen des Bleis zufällig sei, und er beschloss, andere Proben kommen zu lassen, um weiter zu recherchieren. Dr. Dunlap bestand

darauf, dass sofort gerichtliche Schritte gegen die Fabrikanten eingeleitet werden sollten, was Dr. Wiley ablehnte, ehe eine weitere Untersuchung ergeben habe, dass auch andere Proben des Backpulvers sich als bleihaltig erwiesen. Dr. Dunlap nahm diese Briefe, wie Dr. Wiley erklärt, und liess Teile derselben publizieren.

Schon vor einer Woche begab sich Dr. Wiley zum Ackerbau-Sekretär und verlangte, dass Dr. Dunlap entlassen werden solle. Sekretär Wilson erwiderte, es tue ihm leid, dass diese Differenzen zwischen Wiley und Dunlap beständen, aber er sehe nicht, wie er das ändern könne. Darauf erklärte Dr. Wiley, dass er mit Dunlap ferner nicht zusammenarbeiten könne, und wenn Dunlap bleiben solle, so müsse er gehen. Heute Morgen füllte Dr. Wiley eines der üblichen Resignations-Formulare aus und händigte es dem Sekretär ein, welcher den Vermerk darauf setzte: „Resignation akzeptiert." So ist Dr. Wiley nach 29 Jahren erfolgreichen Schaffens im Interesse unverfälschter Nahrungsmittel und Drogen aus dem Amte geschieden.

Wir hatten es bis jetzt vermieden, zu dem Fall Wiley, der monatelang die öffentliche Meinung beschäftigt hat, Stellung zu nehmen. Jetzt, nachdem die Angelegenheit, nicht zum Vorteil des amerikanischen Volkes, zum Abschluss gekommen ist, dürfte es am Platze sein, eine Epikrise dazu zu schreiben. Wiley hat sich durch sein unermüdliches Bestreben, dem amerikanischen Volke unverfälschte Nahrungsmittel und Drogen zu verschaffen, ein nicht hoch genug zu schätzendes Verdienst erworben. Er hat dabei das Beste gewollt und Grosses erreicht. Dass er nicht alles erreicht hat, was er anstrebte, ist nicht seine Schuld, dies ist vielmehr den fortwährenden Anfechtungen seiner zahlreichen Gegner aus den Fabrikantenkreisen zuzuschreiben, die durch das von Wiley in's Leben gerufene Pure Food and Drug Law an dem empfindlichsten Punkte, am Geldbeutel getroffen worden waren. Der freiwillige Rücktritt Wiley's mag für viele um so überraschender gewesen sein, als vor noch nicht zu langer Zeit man lesen konnte, dass Präsident Taft Stellung für Wiley genommen und durch Zurückweisung der zahllosen gegen ihn gerichteten Anschuldigungen seinem Vertrauen zu ihm Ausdruck gegeben hatte. Nicht überraschend jedoch kam der Rücktritt Wiley's für den, der mit der Kampfesweise gewisser Cliquen und Intriganten vertraut ist. Nachdem bereits alle Bemühungen, Dr. Wiley zu stürzen, vergeblich gewesen waren, gelang es seinen Widersachern, Helfershelfer in Dr. Wiley's eigenem Bureau zu gewinnen, sein eigener Assistent, Dr. Dunlap, wurde zum Judas an ihm. Dr. Wiley hatte lange einen ehrlichen Kampf gegen seine Angreifer geführt, um desselben schliesslich doch müde zu werden, wozu vielleicht nicht am wenigsten das schnöde Verhalten des eignen Assistenten beigetragen hat. Der Ausgang des Kampfes war ja vorauszusehen, denn es ist eine alte Geschichte, dass, wenn die Meute einmal das Wild gestellt hat, es für dasselbe kein Entrinnen mehr gibt.

Wir können mit Genugtuung konstatieren, dass die unabhängige Tagespresse sich an der Hetze gegen Wiley nicht beteiligt hat, sondern demselben in jeder Weise Gerechtigkeit widerfahren liess. Um so bedauerlicher ist es, dass es einer in deutscher Sprache hier erscheinenden Monatsschrift, der „Rundschau zweier Welten" vorbehalten blieb, in ihrer Februarnummer einen Schmähartikel gegen Wiley zu bringen, der nahezu an Revolverjournalistik streift. In dem Artikel werden nicht nur Wiley's Fähigkeiten als Chefchemiker des Ackerbaudepartments angegriffen, sondern sogar seine Integrität in Zweifel gezogen unter Hinweis auf Wiley's Privatvermögen, das aus Farmen bestehen soll, die „angeblich" über 300,000 Dollars wert sind. Kein Versuch eines Beweises für diese infame Insinuation, nur „it is alleged!" Allein „Calumniare audacter, semper aliquid haeret!" Ein einziger schwacher Versuch, Wiley ad absurdum zu führen, wird am Schlusse des Ar-

tikels gemacht, allein dieser Versuch muss als kläglich misslungen bezeichnet werden. Es handelt sich um die Whiskeyfrage, und es wird angeführt, dass Wiley vor einem Komitee des Kongresses vor sechs Jahren behauptet habe, dass absoluter Alkohol ein Protoplasmagift sei, nicht jedoch der Alkohol im Whiskey, Brandy oder Rum, dass Alkohol im Whiskey, etc., bis zu 3 Unzen täglich im Körper innerhalb von 24 Stundeen oxidiert werde und in gewissem Sinne als Nahrungsmittel zu betrachten sei — „there is all the difference in the world between a drink of straight alcohol and a drink of whiskey, brandy, or rum." Diese Aussage Wiley's gibt dem Artikelschreiber Veranlassung zu folgender Auslassung: „Apparently, then, alcohol is a poison, but, mixed with whiskey, a blessing. This differentiation seems to us as mischivious as it is unscientific. Theories may be framed on basis of these facts. Enemies of the demon Rum will never comprehend a Wiley proclaiming whiskey — undiluted, unmeasured, copious whiskey — as „nonpoisonous" in however large a dosage."

Wir müssen sagen, dass nicht die Definition Wiley's „mischivious and unscientific" ist, sondern die Auslegung, welche der Artikelschreiber Wiley's Worten gibt, denn ein Schuljunge kennt wohl schon den Unterschied zwischen absolutem und verdünntem Alkohol, wie er in Whiskey, Wein, Bier, etc. zur Verwendung kommt.

Wir machen den Schriftleiter der „Rundschau" nicht verantwortlich für den Inhalt des Artikels, denn der Stoff desselben ist George Sylvester Viereck vollkommen fremd, allein das Gewand, in welches dieser Stoff gekleidet ist, stammt unzweifelhaft von ihm, und wir bedauern es aufrichtig, dass Viereck sich hat dazu bereden lassen, seine Feder in den Dienst eines ungenannten Hintermannes zu stellen, den Artikel in die „Rundschau" aufzunehmen und ihm die beabsichtigte Prominenz zu geben, deren Absicht besonders auch durch den ganz aussergewöhnlich grossen für die Ueberschrift „Wiley" zur Verwendung gekommenen Schriftsatz gekennzeichnet wird. Viele Freunde wird sich die „Rundschau zweier Welten" durch derartige Artikel, die nur den Sonderinteressen gewisser Fabrikanten und Kapitalisten dienen, nicht erwerben. Auch die dem Artikel vorausgeschickten einleitenden Worte können die Schriftleitung für die Aufnahme desselben nicht rechtfertigen: „If Wiley be the guilty accomplice of the Trust, let that fact be established. If he be innocent, if he be a maligned and persecuted man, let oblivion engulf this scandal." Das heisst mit anderen Worten: Lasst uns zunächst einmal Wiley mit Schmutz bewerfen, stellt sich dann heraus, dass er unschuldig ist, dann wollen wir gnädigst nicht mehr darüber reden.

Die Märznumber der „Rundschau" bringt nun eine Fortsetzung der Angriffe auf Wiley in der Form von Kommentaren seitens der Leser zu dem Februarartikel. Auffallenderweise werden die Namen der angeblichen Einsender verheimlicht. Dieselben werden nur als „a very illustrious scientist" —ist dies vielleicht der Hintermann zu dem ersten Artikel? — oder als „one who knows," u. dgl. bezeichnet. Es verlohnt sich nicht, auf Details einzugehen, es genüge, hier nur die Argumente eines Patentmedizinenfabrikanten hervorzuheben, einmal weil dieselben für uns Aerzte von besonderem Interesse, andererseits weil sie charakteristisch für die ganze Bewegung gegen Wiley sind. Es heisst wörtlich:

„The manufacturers in question, we are told, produce chiefly remedies against colds, light aperients and head-ache powders. They render unnecessary a constant and expensive appeal to what our correspondent calls ‚the Doctors' Trust.' There can be no doubt that some of these medicines are distinctly harmful, but the beneficiaries of the undiscriminating war even against simple household remedies are, our correspondent claims: Dr. Harvey W. Wiley, American Medical Association (the Doctors' Trust), Undertakers, Lawyers. The medicine manufacturers employ, according to the statistics of the United States Government, over 38,000 people, and pay

about $27,000,000 annually in salaries and wages to these employees, and whose investment is about $100,000,000. Wiley's undiscriminating war against all proprietary medicines, as well as the harmless physic, affects, in addition to the employees and the invested capital, the following industries and interests: Electrotypers, engravers, lithographers, printers, newspaper advertising agencies, country newspapers, box board manufacturers, wood box manufacturers, glassware and bottle manufacturers, farmers, general country stores, retail druggists, drug importers, chemical manufacturers, pharmaceutical manufacturers, taxpayers."

Abgesehen von der unwahren Behauptung, dass das Pure Drug Law sich gegen alle Patentmedizinen richte, während doch allgemein bekannt ist, dass davon nur gewisse „Kopfwehpulver" mit gefährlichen Ingredienzen und Morphin und ähnliche Narkotika enthaltende Mittel betroffen werden, gehört schon eine grosse Kühnheit dazu, Geldinteressen über die Gesundheit des Volkes zu stellen und deswegen den weiteren Vertrieb von Mitteln anzuempfehlen, die, wie der Einsender selbst zugibt, „distinctly harmful" sind. Dann könnte man ja auch die freie Opiumeinfuhr und die Opiumpfeife zulassen, wodurch gewiss eine ganz bedeutende Industrie geschaffen und grosse Kapitalien nutzbringend angelegt werden könnten.

Die „Rundschau" schliesst ihren zweiten Artikel mit den Worten: Will Wiley resign or will he explain? Nun, Dr. Wiley hat resigniert, weil er es müde war, fortwährend den Schmutz von sich abzuwehren, mit den ihn gewisse Kreise bewarfen. Selbst das Vertrauen des Präsidenten konnte ihn nicht schützen. Präsident Taft hat jetzt anderes zu tun, als sich um den Chefchemiker des Ackerbaudepartments zu kümmern und ihn gegen die geifernde Meute in Schutz zu nehmen. Es ist die alte Geschichte, ob es sich nun um das chemische Bureau des Ackerbaudepartments handelt oder z. B. um einen Gesangverein oder eine sonstige Gesellschaft, sie haben alle ihre Kamarilla.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Referiert von Dr. A. Herzfeld.

Charles M. Montgomery: **Fall von Diabetes mellitus bei Tuberkulose der Nebenniere.**

Der dritte in der Literatur bekannte Fall. Nach Verfasser scheint das Zusammentreffen dieser Erkrankungen bei demselben Patienten ein zufälliges zu sein. (Journal of Am. Med. Ass., Vol. 58, No. 12, p. 847.)

Dr. Max Senator: **Aetiologische Beziehungen zwischen Nase und Gelenkrheumatismus.**

Nach Senator kann die lädierte Nasenschleimhaut gelegentlich eine Eingangspforte bilden für das Virus des Gelenkrheumatismus, sobald die Schutzkraft der normalen Schleimhaut herabgesetzt ist, wie nach Erkältungen und Operationen. (Deutsche Med. Woch., 1912, No. 9, p. 414.)

Dr. F. Bering: **Ueber Gelenkerkrankungen bei erworbener Syphilis.**

In neun Fällen erworbener Lues traten die Erscheinungen einer Gelenkerkrankung (Erguss und Kapselverdickung) chronisch auf, in zwei Fällen akut. Diese Gelenkerkrankungen können weder einer Früh- noch Spätsyphilis zugerechnet werden. Der primäre Sitz scheint die Gelenkkapsel zu sein. Unbehandelte Fälle enden mit schweren Gelenkstörungen. (Deutsche Med. Woch., 1912, No. 9, p. 410.)

W. Weintraud (Wiesbaden): **Weitere Erfahrungen mit Atophan nebst Bemerkungen über Gicht und harnsaure Diathese.**

Weintraud empfiehlt das Atophan (Phenyl-Chinolinkarbonsäure) in allen

Formen der Gicht und harnsaurer Diathese. Die Dosis ist von 0.5 bis 1 g, 3 bis 4 mal täglich. Unangenehme Nebenwirkungen hat A. nicht beobachtet. (Therap. Monatshefte, Jan., 1912.)

Prof. W. Caspari und Prof. C. Neuberg: **Tumoraffine Substanzen.**

Die Autoren fanden, dass die Schwermetalle besonders in kolloidaler Form (Gold, Platin, Silber, Rhodium, Ruthenium, Iridium, Blei, Derivaten des Kupfers und Zinns) durch ihre Ablagerungsfähigkeit in der Tumorzelle zugleich deren Autolyse steigern. Dieselben Erscheinungen, Erweichung, Verflüssigung, Höhlenbildung und Absorption des Tumors treten ein, wie bei den Selen-Eosineinspritzungen Wassermanns. Nach nur eintägiger Unterbrechung der Injektionen wird der Tumor wieder härter und zeigt Wachstumtendenz. (Deutsche Med. Wochenschr., No. 8, 1912.)

Dr. Huebner: **Notizen über die Anwendung des Anästhesins.**

Anstatt des bekannten und sicherlich nicht gefahrlosen (Vergiftungen, Verätzungen) Kokain - Karbolglyzeringemisches empfiehlt der Autor eine Zusammensetzung von Anaesthesin 1, Alkohol abs. 10, Liquor Aluminii acetici 2, Glycerin. pur. 30 (in vitro nigro). Anaesthesin mit Iodol ana und 1 Prozent Menthol dreimal täglich in den Kehlkopf geblasen schmerzlindernd bei der Dysphagie der tuberkulosen Larynxprozesse. (Therapeutische Monatshefte, Febr., 1912.)

I. H. Pratt, Boston: **Class Method in Home Treatment of Tuberculosis and what it has accomplished.**

Verfasser nimmt Stellung gegen das sinnlose Wegschicken Tuberkulöser. Durch Ruhe, geeignete Diät, allgemeine hygienische Massregeln, besonders frische Luft, lässt sich mehr erreichen in der Behandlung der Lungentuberkulose als durch anstrengendes Reisen und ungenügende Verpflegung in Heilstätten (Sanatorien!?). Selbst in dichtbevölkerten Distrikten auf dem Lande und in Städten hat Verfasser in nicht hoffnungslosen Fällen stets gute Resultate gesehen. (Boston Medical and Surgical Journal, Febr. 22, 1912.)

Leo Silberstein: **Die subkutane Digaleninjektion.**

Der Autor empfiehlt das Digalen bei schwerer Mitralinsuffizienz mit akutem Lungenödem. Die schwer cyanotischen Patienten erholten sich bald unter den subkutanen Digaleninjektionen und die Patienten kamen wieder in einen leidlichen Zustand durch die chronische interne Digalenbehandlung. Autor rät den Kollegen, stets eine Ampulle-Digalen bei sich zu führen, um in geeigneten Fällen keine Zeit zu verlieren. (Therapeutische Monatshefte, Febr., 1912.)

A. Fraenkel: **Ueber die Anwendung subkutaner Heroineinspritzungen bei Asthma cardiale nebst Bemerkungen über kardiale Dyspnose.**

Fraenkel empfiehlt das Heroin nicht nur als hustenstillendes Mittel, sondern auch zur Bekämpfung dyspnotischer Zustände bei Asthma cardiale. In der Behandlung der paroxysmalen Dyspnose Herzkranker gelingt es nur in den seltensten Fällen durch Narkotika anhaltende Erfolge zu erzielen. Bei Insuffizienzerscheinungen zur Entlastung des linken Ventrikels, selbst bei der Hochspannungsdyspnoe ist Digitalis indiziert oder verwandte Mittel. Bei stark veränderten Ae. coronariae cordis mit Erscheinungen von Angina pectoris und kardialem Asthma versagt Digitalis oftmals gänzlich, empfiehlt Fraenkel das Koffein, am besten subkutan 1 g der 10-prozentigen Lösung der Doppelsalze. Der Autor warnt vor dem den Blutdruck noch weiter erhöhenden Adrenalin. Gutes hat Fraenkel von Vasotonin, 8 Ampullen in 14 Tagen bis 3 Wochen subkutan (beginnend mit einer halben Ampulle) und von Sauerstoffinhalationen, diese besonders bei Cheyne-Stokes'schem Atmung gesehen. Heroin verwendet F. in jenen Fällen, in welchen wir früher Morphium angewandt hatten, da ersteres bei wiederholter Darreichung weniger von seiner Wirksamkeit einbüsse. (Therapeutische Monatshefte, Jan., 1912.)

Referate und Kritiken.

Norman E. Ditman, M. D.: **Home Hygiene and Prevention of Disease.** New York, Duffield & Co., 1912, 333 S. Price, $1.50.

Alljährlich erscheinen hier eine grosse Anzahl populär-medizinischer Werke, deren Ursprung sich nicht immer auf rein altruistische Motive zurückführen lässt. Eine wahrlich löbliche Ausnahme macht dieses Buch von Norman E. Ditman. Das flott geschriebene und äusserst praktisch angelegte Buch legt die Grenzen fest, in welchen der Laie in der Behandlung und Pflege der Kranken ohne dessen weitere Gefährdung sich bewegen kann. Wo ein Arzt nicht gleich oder leicht zu erreichen, gibt das Buch gute Ratschläge zur ersten Hilfe; alle Vorschriften basieren auf den modernen Errungenschaften der Hygiene, alles Unsichere ist ausgeschlossen und nur solche Medikamente werden vom Verfasser empfohlen, die leicht ohne ärztliche Verordnung in jeder Apotheke zu haben sind. Eine weitere nicht hoch genug zu schätzende Tugend des Buches ist, dass es versucht, mit den Vorurteilen gegen „medikamentöse" Behandlung der Krankheiten aufzuräumen, so dem Arzte den Weg für eine rationelle Behandlung der Erkrankungen ebnet und dem Kurpfuscher das Handwerk zu legen sucht. Ausführlich behandelt Verfasser die allgemeine Gesundheitspflege, Bäder, etc., und die Desinfektion der menschlichen Wohnungen. Mit gutem Gewissen kann jeder Arzt dieses populär-medizinische Werk jedem seiner Patienten empfehlen.

Herzfeld.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Fibrolysin.* Sidorenko hatte in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie (Bd. 110, Nos. 1 bis 3) die Behauptung aufgestellt, dass das Fibrolysin auf Narbengewebe keinerlei Wirkung ausübe, und zwar kam er zu dieser Ansicht auf Grund eigener Untersuchungen sowie kritischer Analysierung des Materials anderer Autoren. Felix Mendel, der das Fibrolysin in die Therapie eingeführt hat, unterzieht nunmehr die Arbeit von Sidorenko einer kritischen Besprechung (Merck's Archives, Januar 1912) und weist nach, dass die Untersuchungen von Sidorenko fehlerhaft sind wegen der dabei zur Verwendung gekommenen unrichtigen Untersuchungsmethoden. Mendel teilt die Fälle, bei denen Erfolge mit Fibrolysin berichtet wurden, in drei Klassen ein: 1. Fälle, die unter Umständen auch von selbst zur Heilung gekommen wären, wie erweichende Narben, Adhäsionen, etc. 2. Fälle, die wahrscheinlich durch mechanische Behandlung allein gebessert worden wären, die jedoch nur durch die Kombinierung dieser Behandlung mit Fibrolysin geheilt wurden, Fälle von Ankylosen und Adhäsionen. 3. Fälle, die mit Fibrolysin zur Heilung kamen, die unserer klinischen Erfahrung nach nie spontan heilen und auch durch sonstige Behandlungsmethoden, chirurgisches Eingreifen ausgenommen, nicht gebessert werden. In diese Klasse gehören die Dupuytren'sche Kontraktion, Keloide, die Myositis ossificans, etc. Und gerade die letztgenannten Fälle sind es, bei denen nach Mendel die meisten und hervorragendsten Heilerfolge mit Fibrolysin erzielt werden. Ein Zweifel an den Berichten ist nicht zulässig. Daher ist es sicher, dass Fibrolysin eine spezifische Wirkung auf Narbengewebe ausübt, selbst wenn man die ersten beiden Klassen der obigen Einteilung bei der Beurteilung des Wertes des Fibrolysins nicht in Betracht zieht.

— *Ueber Heilung einer Oesophagusstriktur mit Fibrolysin* berichtet Ploch in Osnabrück: Der dauernde Erfolg der Fibrolysinbehandlung in einem Falle von narbiger Stenose des Oesophagus bestätigt aufs neue die narbenlösende Wirkung des Fibrolysins. Patientin konnte nur flüssige Nahrung ohne Beschwerden schlucken, schon dünnbreiige Speisen wurden nach dem Schluckakt zum Teil wieder in den Mund zurückgebracht. Zweimal wöchentlich eine Fibrolysininjektion. Nach zwölf Injektionen passierte ein Trousseau'scher Schlunddilatator von 15 mm anstandslos, während vor-

her bei einem solchen von 7 mm schon blutige Einrisse stattfanden. Eine wesentliche Zunahme des Körpergewichtes waren die sichtbaren Folgen und Erfolge der Behandlung. Nach 17 Einspritzungen wurde die Patientin als geheilt entlassen. Nebenwirkungen hat Autor, abgesehen von einem laugigen Geschmack im Munde, weder in diesem noch in anderen Fällen der Fibrolysinanwendung gesehen. Die Injektionen sollen möglichst in ein dickes Muskelbündel erfolgen. Neben den Glutäen haben sich besonders die Deltoiden zur Injektion gezeigt. (Deutsche medizinische Wochenschrift, No. 8, 1911.)

— *Aperitol.* Weissmann hat mit Aperitol an einer kleinen Reihe von Patienten Versuche gemacht, die ihm bewiesen haben, dass das Aperitol sicher wirkt, dass dabei die Wirkung ergiebig und schmerzlos ist, und dass es wegen seines Geschmackes gern genommen wird. Die Aperitolbonbons schmecken sehr angenehm, die Tabletten zerfallen in kurzer zeit auf der Zunge und hinterlassen einen schwach aromatischen, etwas mehligen Geschmack, der sehr bald verschwindet. Die gewöhnliche Dosis für Erwachsene beträgt zwei Tabletten oder zwei Bonbons. Das Mittel ist nicht teuer in der Anwendung. Das Aperitol ist bei chronischer Darmträgheit ein vorzügliches Laxans, verhindert Gärungsvorgänge im Magendarmkanal und leistet auch bei Stuhlträgheit infolge Mangel an Bewegung gute Dienste. (Reichs-Mediz.-Anz., No. 10, 1911.)

Kleine Mitteilungen.

— *Konstituierung des Deutshen Reichskomitees für den XVIII. internationalen medizinischen Kongress — London, 6. bis 12. August* 1913. Das Deutsche Reichskomitee für diesen Kongress hat sich am 18. Februar in einer von zahlreichen Mitgliedern besuchten Sitzung konstituiert; es gehören ihm im ganzen 84 Vertreter der verschiedenen Reichs- und Staatsbehörden sowie fast alle grösseren medizinischen Gesellschaften Deutschlands an. Zum Vorsitzenden wurde Geheimer Obermedizinalrat Waldeyer gewählt, zu stellvertretenden Vorsitzenden Ministerialdirektor Kirchner, Geheimer Medizinalrat Kraus (Berlin), Geheimer Medizinalrat Marchand (Leipzig), Geheimer Medizinalrat Döderlein (München); zum Generalsekretär Professor Posner, zu dessen Stellvertreter Geheimer Medizinalrat v. Hansemann (Berlin); zum Schatzmeister Kommerzienrat Ernst Stangen. Dem Vorstand zur Seite steht ein Arbeitsausschuss, dem Obergeneralarzt Kern, Marine-Generaloberarzt Gudden, Professor Krüss, Geheimer Medizinalrat Sonnenburg, Geheimer Medizinalrat Goldscheider, Geheimer Sanitätsrat Schwalbe angehören. Posner berichtete über die bisherige Tätigkeit der Permanenten Internationalen Kommission, die am 4. September 1909 in Budapest eingesetzt wurde; an ihrer Spitze stand zunächst Professor Pavy in London, nach seinem Tode wurde Geheimer Rat Waldeyer zum Vorsitzenden erwählt; das Amt des Generalsekretärs übernahm zuerst Professor Wenckebach, dann Professor Burger in Amsterdam. Sitz der Permanenten Kommission ist der Haag, wo auch der stellvertretende Generalsekretär Dr. van der Haer wohnhaft ist. Der Vorstand hielt dort seine erste Sitzung am 29. und 30. März 1910; diese trug natürlich nur einen provisorischen und informatorischen Charakter, die erste Plenarsitzung, an der für Deutschland, in Vertretung von Waldeyer, Professor Posner teilnahm, fand in London am 21. April 1911 statt. Dort wurde zunächst über die Beschlüsse und Resolutionen der einzelnen Sektionen des Budapester Kongresses beraten; ferner die Sprachenfrage in dem Sinne erledigt, dass wie bisher deutsch, französisch, englisch und italienisch zulässig seien, während spanisch und Esperanto abgelehnt wurden. Den Hauptgegenstand der Beratungen bildete die allgemeine Organisation der Kongresse, wobei Anträge von Waldeyer und Posner, von v. Müller und Grosz sowie ein Bericht des Generalsekretärs die Grundlage bildeten Es wurde beschlossen, dass in Zukunft die Kongresse in vierjährigen Intervallen stattfinden sollen. In allen Staaten sollen Nationalkomitees nach dem in Deutschland bereits üblichen Modus gebildet werden, das heisst, durch Wahl von Vertretern der Behörden und der medizinischen Gesellschaften. Diese Komitees sollen dem Organisationskomitee in al-

len den Kongress betreffenden Angelegenheiten, insbesondere auch in bezug auf Ernennung von Ehrenpräsidenten, beratend zur Seite stehen. Sie entsenden je ein Mitglied und einen Stellvertreter in das Permanente Komitee, dem ausserdem Präsident und Generalsekretär des vorigen und des kommenden Kongresses, der Generalsekretär und Sekretär des Komitees selbst sowie der jeweilige Vorsitzende der internationalen Vereinigung der medizinischen Fachpresse angehören. Das Permanente Komittee fungiert als Schiedsrichter in zweifelhaften Fällen, entscheidet — gemeinsam mit dem Organisationskomitee — über die Zulässigkeit zur Mitgliedschaft, die Sprachen, die Zahl der Sitzungen, die Einteilung in Sektionen, die Beziehungen zu den internationalen Spezialkongressen sowie über Bearbeitung besonders wichtiger wissenschaftlicher Fragen durch Kommissionen. Dem Organisationskomitee obliegt die örtliche Vorbereitung des Kongresses selbst. Inbezug auf die Einteilung der Sektionen wurden mehrere neue Beschlüsse gefasst, so zum Beispiel die Errichtung einer neuen Abteilung für medizinische Radiologie, neue Subsektionen für pathologische Chemie und für allgemeine und lokale Anästhesie. Weiter wurde bestimmt, dass, wenigstens in London, die Ernennung von Ehrenpräsidenten der einzelnen Sektionen in Wegfall kommt und dass nur Regierungen, Universitäten und Akademien (nicht auch wie früher Gesellschaften) zur Entsendung besonderer Delegierten eingeladen werden sollen. Im Anschluss hieran wurde ein Antrag, dass das Deutsche Reichskomitee sich, nach dem Vorbilde der Internationalen Kommission, für permanent erklären möge, angenommen. Es lag dann noch ein Antrag des Herrn Professor Sommer (Giessen) vor, des Inhalts, dass bei dem Londoner Kongress ein voller Sitzungstag auf die Erstattung von Referaten über das Thema: „Die Frage der Vererbung in den einzelnen Gebieten der klinischen Medizin" verwendet werden möge. Der Antrag wurde nach kurzer Diskussion dem Arbeitsausschuss zu weiterer Vorberatung überwiesen.

— *XX. Internationaler Kongress für Hygiene und Demographie.* Am 15. Dezember hat sich das Deutsche Nationalkomitee für den in der zweiten Hälfte des September 1912 zu Washington stattfindenden XV. Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie konstituiert. Zum Vorsitzenden wurde der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. Bumm, zum Schriftführer Stabsarzt Dr. Hoffmann gewählt. Auch in Oesterreich hat sich das österreichische Organisationskomitee konstituiert und zum Vorsitzenden Professor Mischler, zu dessen Stellvertreter Professor Schattenfroh gewählt. Geschäftsstelle dieses Komitees ist die statistische Zentralkommission, Wien, I. Bezirk, Schwarzenbergplatz 5, wo alle Anfragen beantwortet werden. — Anlässlich des Kongresses geht im Jahre 1912 die ärztliche Studienreise nach Amerika. Sie beginnt am 7. oder 8. September, ist auf 43 Tage berechnet und umfasst ausser der Anteilnahme am Kongress einen Besuch interessanter Punkte Amerikas (unter anderem eine Hudsonfahrt, Besuch der Niagarafälle). Die Kosten sind auf Mk. 1.700 bis 2000 veranschlagt, von denen Mk. 200 bei der Anmeldung angezahlt werden müssen. Mit Rücksicht auf die kostspielige Vorbereitungen ist für den Rücktritt von der Anteilnahme bis zum 1. Juni die Zahlung eines Reugeldes vorgesehen; bei Abmeldung nach dem 1. Juni verfällt der ganze Betrag der Anzahlung.

— *Ein missliebiger Lehrer.* Die Kliniker der Breslauer medizinischen Fakultät befinden sich seit längerer Zeit mit dem Professor der topographischen Anatomie Geheimrat Dr. Hasse in Fehde, der sich im Umgange mit den Studierenden keineswegs urbaner Formen bedient und durch Willkürlichkeiten seine Hörer verletzt. Infolge dieser unerquicklichen Verhältnisse hat die Klinikerschaft beschlossen, insolange die Vorlesungen von Professor Hasse nicht zu besuchen, bis ihren berechtigten Beschwerden abgeholfen sein werde. Daraufhin wurden die Studierenden durch Anschlag am schwarzen Brette eingeladen, sich im anatomischen Lehrsaal behufs Entgegennahme einer Erklärung des Professors Hasse einzufinden. In Anwesenheit des Dekans und der zahlreich versammelten Kliniker erklärte Professor Hasse, dass er sich durch eine im vorigen Jahre an das Ministerium seitens der Kliniker eingereichte Beschwerde mit abfälligem Urteil über sein Kolleg und Bitte um Errichtung eines Parallelkollegs schwer gekränkt fühle; wenn diese Eingabe an das Ministerium zurückgenommen würde, könnte er die gesamten Vorgänge als ungeschehen betrachten. Nun geschah etwas Ungewöhnliches. In einer Dekanatsitzung der Fakultät wurde folgender Beschluss gefasst: „Die medizinische Fakultät hält die Beschwerde der Klini-

kerschaft für nicht ungerechtfertigt und wird Abhilfe schaffen. Zu diesem Zwecke wird sich der Dekan nach Berlin begeben, um an massgebender Stelle den Fall zu besprechen. (Allgemeine Wiener med. Zeitung, 13. Feb. 1912.)

— *Vorkommen von Mikrosporie in Wien.* Seit längerer Zeit traten in verschiedenen Bezirken Wiens Fälle von Mikrosporie unter den Kindern auf. Die Krankheit äussert sich auf folgende Weise: Ein runder kleiner Fleck der kindlichen Kopfhaut bedeckt sich mit Schuppen und soweit diese reichen, brechen die Haare einige Millimeter über der Hautoberfläche ab; kurze Haarstümpfe ragen aus den Schuppen hervor und sind zum Teil von solchen umhüllt, so dass sie in weisslich-grauen Scheiden zu stecken scheinen. Die Flecke vergrössern sich, neue tauchen auf und nach einigen Wochen sind von den Haaren die meisten abgebrochen, der Kopf erscheint ganz unregelmässig, schuppig und kahl wie ein von Motten zernagter Pelz. Wenn die Krankheit nicht behandelt wird, währt sie jahrelang und erlischt erst, wenn die Kinder in das Pubertätsalter gelangen. Im Einverständnisse mit dem Stadtphysikat hat Professor Riehl, Vorstand der dermatologischen Klinik, den städtischen Amtsärzten das Wesen der höchst ansteckenden und verunstaltenden Krankheit erörtert und die Amtsärzte wurden angewiesen, regelmässige Visitationen der Schüler vorzunehmen, die erkrankten Kinder sofort zu isolieren und der klinischen, ambulatorischen oder häuslichen Behandlung zuzuweisen. Auch werden die Schulleiter und Eltern durch Publikationen über die Krankheit belehrt werden. Auf diese Art hofft man dem epidemischen Umsichgreifen der Krankheit vorzubeugen, die in anderen Städten wie Paris, Hamburg, Basel, eine epidemische Ausbreitung erlangt hat.

— Im Kaiser-Friedrich-Hause für ärztliche Fortbildung hielt Professor Edinger-Frankfurt am 13. und 15. Januar einen bemerkenswerten Vortrag über „Beziehungen der Anatomie des Zentralnervensystems zur Psychologie." Der Redner sieht im Rückenmarke ein Organ, das „Praeceptiones" erhält und „Motus" ausführt ohne Sensibilität. Die Grösse und Entwickelung einzelner Teile richtet sich nach dem Gebrauche, welchen die Tiere von dem speziellen Körperteile zu machen haben. Den Gehirnbau hat man sich entwickelungsgeschichtlich vorzustellen: Das Palaeencephalon — Thalamus opticus, nucleus lentiformis, etc. — hat kein Bewusstsein; mit ihm kommen die Fische aus. Auch beim Frosche findet man wesentlich palaeencephale Handlungen, bei der Kröte schon nicht mehr. Bei den Reptilien kommt etwas Neues hinzu, Schnüffeln und Riechen, so sendet bei der Riesenschlange das Archipallium Verbindungen in die sich über dem Ventrikel wölbende Decke (Neopallium), so entsteht der Riechlappen und Orallappen.

Diese Lappen entwicklen sich nach den Bedürfnissen der Art; bei den Gürteltieren ist das Lobus parol factorius viel grösser.

Je höher hinauf in der Tierreihe, um so komplizierter wird die Grosshirnrinde, die der Gnosis dient. Rückschläge finden sich bei Idioten (auf einem Bilde fehlt das Stirnhirn fast völlig).

Das überwuchernde Grosshirn drückt das Archipallium zusammen; so erscheint es bei Parameles als Ammonshorn. Dieses dem Oral- und Geruchsinn dienende Gebilde wird beim Menschen verdrängt vom Balken, so dass das Ammonshorn unter den Thalamus gedrückt wird.

Hochinteressante Einzelheiten erläutern die Teleologie des Gehirnbaues. So zeigt der gehende Fisch Trigla entsprechend seinen fünf Gehflossen in der oblongata beiderseits fünf grosse Kerne. Aehnlich ist ungeheure Muskelentwickelung teleologisch zu erklären. So hat der Wal einen M. ciliaris von der Grösse eines menschlichen Glutaeus maximus. Andererseits gibt es auch hypertropische Organe, deren Funktion uns noch unklar, wie das riesige Grosshirn des Narwales.

Die Entwicklung des cerebellum bei Tieren von hervorragendem Gleichgewichtssinne gibt ebenfalls zu denken. Edinger sagt: Der Jockey hütet sich wohl sein Pferd zu zügeln, der Wüstenreiter verlässt sich auf sein Saumtier, welches mit seinem Palaeencephalon den Hindernissen weit sicherer ausweicht, als er es mit seinem Neencephalon tun könnte. (Deutsche med. Presse, 1912, No. 2.)

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. F. von Oefele, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, April, 1912. Nr. 11.

Originalarbeiten.

Zur klinischen Bedeutung der Tonsillitis follicularis seu fossularis mit Bezug auf die Gaumenmandelfunktion, unter besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.*

Von Dr. Pius Renn, New York.

Die Funktionsfrage der Gaumenmandeln und mit ihr des Waldeyer'schen Rachenringes, dessen Hauptbestandteil sie bilden, ist trotz der grossen Literatur darüber auch heute bei weitem noch nicht gelöst. Zumeist wohl deshalb, weil das Grundelement adenoiden Gewebes die Lymphzelle im weitesten Sinne (Weidenreichs) verstanden, im Vergleich zu den anderen Zellen des Blutes und der blutbildenden Organe erst neuerdings die gebührende Würdigung findet.

Ich kann davon absehen, hier die Mehrzahl der vor und nach der Stöhr-schen[1] Entdeckung der epithelialen Durchsetzung mit Lymphzellen vorgebrachten Theorien über Tonsillenfunktion zu besprechen, da sie chronologisch geordnet von Goerke[2] und Levinstein[3] in Fränkels Archiv, Band 19 und 23, in erschöpfender Weise kritisch erledigt worden sind. Es sei hier nur erwähnt, dass die s. Zt. von Bosworth[4] und Rossbach[5] postulierte Bedeutung der Tonsillen für die Verdauung, ebenso die älteren Theorien einer inneren Sekretion, die blutdruckregulierend wirken sollte, nebst einer Reihe anderer heute nur noch historisches Interesse besitzen.

Die neueren, z. B. die von Sheedy[6], wonach die Gaumenmandel die Thymusdrüse ersetzen soll, oder die von Good[7], der sie mit der frühen Immunisierung gegen Infektion der oberen Luftwege betraut, bleiben ohne histopathologische und experimentelle Unterlagen vorläufig noch geistreiche Spekulation, obwohl bezüglich der letz-

*Vortrag, gehalten in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York am 4. Dezember 1911.

teren neue Mitteilungen aus der Immunitätsforschung immerhin eine gewisse innere Wahrscheinlichkeit dafür zulassen. An unbestrittenem Tatsachenmaterial anatomischen und physiologischen Charakters liegt zur Zeit folgendes vor.

Die Gaumenmandeln sind Konglomerate von Lymphfollikeln mit interfollikulärem, diffus angeordnetem Adenoidgewebe, bukkalwärts von der Schleimhaut, die sich in der Form von Krypten schlauchartig in die Drüsensubstanz einstülpt und das regionäre mehrschichtige Pflasterepithel trägt, bedeckt. Lateralwärts umgiebt sie eine fibröse Kapsel, durch die die zu- und abführenden Gefässe und Nerven eintreten und sich im Stützgewebe der trabekulären Kapselsepten verbreiten, die ihrerseits sich in das retikuläre Bindegewebe verlieren. Die Tonsillen sind also modifizierte Lymphdrüsen und haben alle die bekannten und noch unbekannten Funktionen solcher, vor allem also auch die der Leukopoese in den Flemming'schen Keimzentern. Ob dazu noch eine Spezialaufgabe, wie ihre Lokalisation am Kreuzungspunkt des Luft- und Speiseweges und ihr Spezialbau es erwarten lässt, hinzukommt, ist eben der Kern der Frage.

Es lag a priori nahe, dabei an eine exkretorische Funktion zu denken, wie Stöhr auch für seine Lympzellenauswanderung (zwecks Ausscheidung verbrauchten Materials) angenommen hat. In diesem Sinne wäre auch die Beobachtung Federicis[8] zu deuten, der beim Hunde nach Einverleibung von Koch'schen Bazillen in die Vena jugularis externa solche im Kryptenepithel und in bereits ausgewanderten Leukozyten wiedergefunden hat. Dass die Produktion von Speichelkörperchen, die mit den Stöhr'schen Lymphozyten identisch sein sollen, aber ohne Zweifel neutrophil granulierte Leukozyten sind, jedenfalls nicht die Hauptaufgabe der Mandeln sein kann, glaube ich nach den Arbeiten Weidenreichs[9] und meinem eigenen[10] an anderer Stelle vorgebrachtem histologischen Material als erwiesen annehmen zu dürfen. Schoenemann lehnt eine Spezialfunktion der Tonsille überhaupt ab und sieht in der Stöhr'schen Diapedese einen für sie irrelevanten Vorgang, den wir überall wo Adenoidgewebe in der Mukosa vorhanden ist, beobachten können, zediert also den Gaumenmandeln lediglich die Bedeutung von auf's äusserste vorgeschobener submukös gelegenen Halslymphdrüsen und setzt Tonsillitis gleich Adenitis. Er ignoriert aber vollkommen, dass es sich eben doch, wie Lindt[12] mit Recht gegen ihn vorbringt, um Speziallymphdrüsen handelt, die sich phylogenetisch erst zu Tonsillen differenziert haben. Da ihre Entfernung keine Ausfallserscheinungen zu machen scheint, bei Abwesenheit eines Ausführungsganges — als solche sind vielleicht die Krypten anzusehen — auch keine Unterbindungsversuche angestellt werden können, muss zur Zeit festgestellt werden, dass das einzige histopathologische Substrat für irgend eine diskutierbare Spezialfunktion nur das Stöhr'sche Phänomen abgeben kann. Ganz besonders so, wenn man dieses in seiner Totalität auffasst und in der fossulären Zone, zu der freies Kryptenlumen-Epithel und subepitheliales Stratum gehören, den Kriegsschauplatz gelten lassen will, wo der Bakterieninvasion aus den Lakunen durch die reaktiven Vorgänge im Gewebe und der lokalen Blut- und Saftzirkulation das erste Paroli geboten wird.

In diesen Vorstellungskreis, dem wir uns bei dem heutigen Stande der Entzündungs- und Immunitätslehre nicht mehr entziehen können, passt ja auch der seit Stöhr geprägte Begriff der physiologischen Wunde vorzüglich hinein. Er wurde allerdings von den Bakteriologen, nachdem Stöhr selbst die Möglichkeit, ja sogar Wahrschein-

lichkeit des Eindringens pathogener Keime durch die von den durchwandernden Leukozyten geschaffene Lücke ausgesprochen hat, einseitig ausgenützt. Der Mikrobismus der Tonsillen wurde in unzähligen Arbeiten behandelt. Ausführliche Zusammenstellungen finden sich unter anderm bei Suschaneck[13] bis zur Jetztzeit weitergeführt in einem Referat von Turner[14] für den letzten Laryngologen-Kongress in Berlin (nur für die Rachenmandel). Die Erkenntnis, dass der Körper der Bakterieninvasion nicht wehrlos gegenübersteht, ja sogar bei lädiertem Epithel die Infektionskrankheiten hintanhalten oder durch lokale Reaktion paralysieren kann, führte zur Aufstellung der Abwehrtheorie in ihren verschiedenen Formen, wie sie Packard und andere hauptsächlich in der Phagocytose, Brieger[15]-Goerke[16] in der mechanischen Berieselung des Epithels durch den Saftstrom, und neuerdings Jonathan Wright[17] in seinen elektrochemischen und biophysikalischen Auslegungen vertreten haben. Hierbei schreibt letzterer dem Epithel eine Hauptrolle zu, deren wichtigste Seite wohl das supponierte Vermögen, zwischen inerten korpuskulären Elementen und pathogenen Keimen und ihren Toxinen diskriminieren zu können, darstellt. Nach Hodenpyl[18], Brieger und Goerke soll das Kryptenepithel normalerweise sowohl für gelöste als auch für korpuskuläre Stoffe undurchgängig sein. Nach den Experimenten von Goodale[19], Perriera[20], Sexer[21], Wood[22], Grober[23] u.s.w. sollen sowohl gelöste als auch ungelöste Stoffe bei einigermassen erhöhtem Druck, der physiologisch beim Schluckakte zustande kommt, die intake Schleimhaut passieren können. Für Fette (Butter) hat Wright[24] diese Möglichkeit erwiesen, für gelöste Stoffe wird sie wohl überhaupt allgemein anerkannt. Betreffs korpuskulärer Elemente, also auch Bakterien, ist der Beweis meines Erachtens noch nicht einwandsfrei erbracht. Wie dem auch sei, aus meinen eigenen histologischen Studien habe ich den bestimmten Eindruck gewonnen, dass stets auch ohne dass man die Stöhr'schen Stomata, die, nebenbei gesagt, keine präformierten Gänge sind, hiefür in Anspruch zu nehmen braucht, in jeder Tonsille vorübergehende Epithelauflockerungen und Defekte sind, kurz Verhältnisse herrschen, die einem Eindringen pathogener Keime rein mechanisch wenigstens nicht hinderlich wären. Trotzdem kommt es in absolut wenigen Fällen zu Allgemein-Infektionen, aber in relativ häufigen Fällen zur Angina und beinahe bei allen Mandeln zu lokalen, klinisch nicht wahrnehmbaren entzündlichen Reaktionen, die, wie wir an anderer Stelle gezeigt haben, sich zunächst in einer Abänderung des normalen „positiven Lymphozytenindex," der die Stöhr'sche Diapedese charakterisiert, in einem pathologischen „positiven Leukozytenindex" zeigen, der zunächst nur cytodiagnostisch beim Lebenden erkennbar ist, ohne dass es zu sonstigen klinisch wahrnehmbaren Manifestationen kommt. Der histopathologische Ausdruck dafür ist neben vorherrschender polymorphkerniger Leukozyten-Diapedese eine gleichzeitige Plasmazellen-Infiltration und Wucherung im Epithel und im perivaskulären Bindegewebe, mit subsequenter Bildung von Granulations- und neuen fibrösen Gewebes, Veränderungen, die man nur durch moderne Blutfärbetechnik im Schnitt adäquat zur Anschauung bringen kann.*

Zu Ihrer Orientierung verweise ich auf die aufgestellten mikroskopischen

* Die Ergebnisse meiner under No. 10 zitierten histo-pathalogischen Arbeit sind seither in allen wesentlichen Punkten von Dr. David I. Davis besonders hinsichtlich der Plasmazellenbefunde bestätigt worden. Die betreffende Arbeit „On Plama Cells in the Tonsils" erschien in der Märznumber des Journal of Infectious Diseases. Eine Fussnote besagt „Received for publication November 25, 1911." Meine Arbeit ging bei der Redaktion von Ziegler Beiträgen (Professor Arkopf in Triburg i. B.) schon Ende September 1911 ein.

Präparate und reiche einige Mikrophotographieen herum, ohne hier weiter auf das rein histopathologische Thema einzugehen, da ich dasselbe an anderer Stelle ausführlich getan habe.

Die soeben angedeuteten Vorgänge spielen sich nun in jeder Tonsille konstant ab, und zwar sowohl in der fossulären Zone als auch im Kapsel- und Septen-Bindegewebe, da wir heute wissen, dass die Tonsillen Krieg nach zwei Fronten zu führen haben. Denn die Angina traumatica Fränkels machte es längst wahrscheinlich, und neuere Versuche Schoenemanns[25] und Zolten Lénarts[26] bewiesen, dass die Nase mit zum Quellgebiet der Gaumenmandeln gehören. Die Klinik hat nun allerdings diesen Beziehungen schon vor ihrer experimentellen Bestätigung Rechnung getragen. Ich erinnere nur an die prophylaktischen Nasendouchen gegen Diphtherie nach Caillé[27] und die Inhalationen gegen Masern und Scharlach nach Elgart[28]. Mehr aber hat sie sich dafür interessiert, dass zweifellos auch über die abführenden Lymphbahnen und direkt durch die Blutwege von der Tonsille aus Verschleppung von Infektionserregern und Systemerkrankungen vorkommen können und sich in der Kontroverse: Infektionstheorie versus Abwehrtheorie fast einstimmig auf Seite der letzteren gestellt. Und zwar auf Grund der soweit festgestellten lymphatischen Beziehungen der Tonsillen zu den Halsdrüsen und der Lunge, besonders aber auf Grund gewisser nähern Zusammenhänge von Tonsillenerkrankungen mit einer Reihe von infektiösen Systemkrankheiten, so z. B. den Kinderexanthemen, rheumatischen Erkrankungen und der Tuberkulose, nebst den rein septischen Infektionen, wie z. B. Appendizitis, Nephritis u.s.w. Diese kasuistischen Belege haben wohl in erster Reihe dazu geführt, dass eine Mehrzahl der Laryngologen und auch die hiesige Gesundheitsbehörde zur Zeit einen gewaltigen Vernichtungskrieg gegen jede grosse Tonsille führen. Dabei wird meistens dem Hausarzt die Verantwortung der Indikationsstellung zur Operation zugeschoben. In der Bemühung, dieser Verantwortung gerecht zu werden, muss man sich die Frage vorlegen: Ist nun die grosse Gaumenmandel wirklich das unnütze, ja sogar schädliche Organ, für das es in den letzten Jahren allgemein verschrieen wurde? Entwickelungsgeschichtliche und teleologische Erwägungen sowohl wie eine Reihe von histopathologischen Tatsachen sprechen nicht dafür. Dieser Zwiespalt muss bereits die klinischen Auslegungen verdächtig erscheinen lassen. Einerseits ist das Faktum frequenter Erkrankungen eines Organs noch kein Beweis seiner Minderwertigkeit oder gar seiner Entbehrlichkeit, und die Tatsache, dass es in der weitaus grossen Ueberzahl die häufigen Entzündungen ohne Komplikationen überwindet und zur sogenannten physiologischen Involution kommt, setzt schon eine immanente grosse Resistenz gegen gewohnheitsmässige Schädlichkeiten voraus. Andererseits ist es logisch, anzunehmen, dass ein einwandfreies Material genügend lange Zeit beobachtet, eindeutige Auskunft darüber geben müsste, in wie weit grosse Mandeln und frequente Tonsillitis die damit behafteten Kinder gesundheitlich gefährdet. Als einwandfrei kann aber das in der Literatur niedergelegte klinische Beweismaterial für unsere Frage nicht anerkannt werden, weil es vor allem nicht dem Durchschnittsverhältnis entspricht. Das gilt von Spezialmaterial der Halskliniken sowohl wie von Krankenhausmaterial im allgemeinen, und noch mehr von den einzelnen kasuistischen Beiträgen, da sie geradezu die seltenen Ausnahmen darstellen. Ebensowenig einwandfrei sind die veröffentlichten autoptischen Befunde aus demselben Grunde und weil sie zudem den kausalen Zusammenhang öfters nicht zweifellos aufdecken, z. B. bei lo-

kalen Tuberkulosebefunden von an Phthise Verstorbenen oder gleichzeitigem Bestehen von Abszessen in den Tonsillen und anderen Organen. Wie ja auch Cornet[29] z. B. bezüglich der häufigen Tuberkulose des lymphatischen Apparates im Kindesalter mit Recht sagt, dass erhöhte Disposition hier vielleicht nichts anderes ist als erhöhte Exponierung. Das gilt ganz besonders bezüglich des lymphatischen Rachenringes.

In seiner Besprechung der lobären Kinderpneumonie, die in ihrem klinischen Verlauf so viel Berührungspunkte mit der fossulären Tonsillitis aufweist, geht Heubner[30] offenbar von ähnlichen Erwägungen aus, wenn er seinen Ausführungen nur die in der ärztlichen Hauspraxis gewonnenen Erfahrungen zu Grunde legt. Da die in der Literatur niedergelegte Kenntnis über Tonsillitis fossularis nicht unter dem eben entwickelten Gesichtspunkt zusammengestellt ist, war ich bei meiner Fragestellung genötigt, auf eigenes Material zurückzugreifen. Wie weit dasselbe den Durchschnittsverhältnissen, worauf es vor allem ankommt, entspricht, wird Ihnen eine allgemeine Charakterisierung desselben zeigen. Es stammt aus der allgemeinen hausärztlichen Praxis und erstreckt sich auf eine Beobachtungsdauer von zehn Jahren. Ein Auszug aus meinen Büchern ergab, dass ich vom 1. Januar 1900 bis zum 1. Januar 1910 570 Fälle von Tonsillitis beobachtete und zwar bei 470 Patienten, wovon 190 Erwachsene und 380 Kinder waren. Inbegriffen sind 30 Fälle von peritonsillärem Abszess bei 22 Frauen und 8 Männern, also nur bei Erwachsenen und somit für die Kinderliste ohne Belang. Die wiederholten Fälle, 100 an der Zahl, verteilen sich hauptsächlich (nicht ausschliesslich) auf die Kinder, sodass ich unter Angabe dieser Fehlerquelle meinen weitern statistischen Berechnungen unbeschadet ihrer Richtigkeit die Kinderzahl von 280 zu Grunde legen kann. Die grosse Mehrzahl derselben stammt aus etwa 150 Familien, über die ich auch heute noch Kontrolle ausübe, sodass ich beinahe alle im Laufe des letzten Jahres untersuchte und genaue Familiengeschichten erheben konnte. Ein Kontrollauszug über die hauptsächlich für unser Thema in Frage kommenden Kinderkrankheiten ergab folgende Tabelle: Gegen 380 Attacken von Tonsillitis bei 280 Kindern sah ich in derselben Zeit 123 mal Diphtheritis, 109 mal Scharlach und 105 mal Masern, 82 mal lobäre Pneumonie und 84 mal rheumatische Erkrankungen, darunter 27 mal Chorea, 32 mal Endokarditis und 25 mal Rheumatismus, worunter 4 mal Torticollis und 3 mal Peliosis rheumatica vorkam. Ueber Tuberkulose konnte ich nur indirekt zu einem Vergleich kommen, da ich nur sehr wenige kindliche Tuberkulose gesehen, fand aber in den Familiengeschichten meiner Tonsillitiskinder Anhaltspunkte für später zu besprechende interessante Beziehungen. In einer von Heubner zusammengestellten Tabelle über seine in 15jähriger Distrikts-Hauspraxis beobachteten Fälle der gleichen Kategorie, tritt eine auffallende Analogie der relativen Häufigkeit zu Tage, die dahin zu deuten ist, dass mein Material tatsächlich den Durchschnittsverhältnissen entspricht. Er sah 199 mal lobäre Pneumonie bei 175 Kindern, in derselben Zeit 250 mal Diphteritis, je 300 mal Scharlach und Masern und nur 27 mal Rheumatismus. Leider ist die Häufigkeit der Tonsillitis follicularis nicht angegeben, da sie eben nur unter den von mir festgestellten Gesichtspunkten von grösserem klinischen Interesse ist.

Meine erste Tabelle erweist zunächst mal die grosse Häufigkeit der Tonsillitis auch im Kindesalter. Die Mehrzahl aller Fälle stehen im dritten bis zum zehnten Lebensjahre, die Erwachsenen im zwanzigsten bis dreissigsten; die Extreme waren 6 Monate (1 Fall) and 60 Jahre (2 Fälle). Die vor-

liegenden Tabellen aus den Spezialkliniken und den laryngologischen Lehrbüchern geben dieser Erfahrungstatsache aller praktischen Aerzte keinen entsprechenden Ausdruck, weil eben, wie Störk[31] zu seinem Material betont, Kinder unter fünf Jahren von ihren Verfassern nicht gesehen werden. Von den Kinderärzten berechnet Monti[32] den Prozentsatz seines Krankenhausmaterials an Tonsillitis auf 1 Prozent. Bei meinem Gesamtmaterial beträgt er durchschnittlich 3.3 Prozent, davon 2.02 Prozent Kinder. Dass die fossuläre Tonsillitis aber auch im frühen Mannesalter, wie Fränkel betont, sehr häufig ist, zeigt sich in den Militär-Sanitätslisten. Nach Schwieningers[33] Tabellen hat sie nur in der Gonorrhoe eine ernsthafte Konkurrentin. Diese Tatsache möchte ich besonders hervorheben, denn sie zeigt, dass die Tonsillitis follicularis jedenfalls nicht auf dem Boden einer minderwertigen Konstitution entstehen kann, denn das Soldatenmaterial stellt doch die zweifellose Auslese derjenigen dar, die erstens die Fährlichkeiten des Kindesalters überlebt und zweitens aus den Gleichaltrigen wieder die tauglichsten sind, während aber andererseits das Kasernenleben und der Dienst gerade zwei der hauptsächlichsten anerkannten ätiologischen Faktoren liefern, nämlich Infektionsmöglichkeiten und Erkältungsgelegenheit. Als weiteres Moment kommt besonders im Kindesalter noch vererbte oder Familiendisposition für Tonsillitis in Betracht. Wenn man aber von den rein anatomischen Abnormalitäten, Schädelform, Gaumenbogen etc. absieht, kommt als Hauptkomponente dieser Familiendisposition in meinen Aufzeichnungen Konstitutions-Anomalien, in der Aszendenz und kontagiöses Milieu in der frühen Kindheit zum Vorschein. In den Familien, aus denen etwa 200 meiner 280 Kindern stammen, habe ich die Eltern ausserordentlich häufig an Rheumatismus, Gicht, Diabetes, Alkoholismus, Herzfehler und ganz besonders Tuberkulose zu behandeln gehabt oder solche in den Familiengeschichten feststellen können. Für diese Familien und Kinder möchte ich, um Wiederholungen und Umschreibungen zu vermeiden, hiermit den hypothetischen Begriff „Tonsillitis-Familien resp. Kinder" aufstellen. Ausserdem giebt es aber unter diesen Familien, in denen eines oder beide Eltern die Geschichte frequenter Tonsillitis in ihrer Jugend geben oder noch daran leiden, oder bei denen Katarrhe und andere abnormale Verhältnisse der oberen Luftwege zu konstatieren waren, und die Kinder habituell an Tonsillitis leiden. In diesem Sinne erblich belastet sind auf meiner Liste 20 Prozent von Tonsillenkindern und zwar 59 mal von Mutter- und 17 mal von Vaterseite, 7 mal beiderseits. Diesen Tatsachen wurde schon früher sowohl von Laien als auch von Aerzten Beachtung geschenkt, wie dies aus den Mitteilungen von Zarnikow[34], Suschaneck, Piffel[35] und anderen ersichtlich ist. Die geschichtliche Familie der Habsburger zeigt in ihren Ahnenbildern und den jüngsten Sprossen, den Söhnen König Alphons von Spanien, eine treffliche Illustration für diese Beobachtung.

Die fossuläre Tonsillitis ist wohl stets bakterieller Natur und als auslösendes Moment wird allerseits die Erkältung angegeben. Für die frequenten Anfälle wird der latente Mikrobismus in den Krypten verantwortlich gemacht. Damit ist also ein Kompromiss zwischen den alten vorbakteriologischen und den neuen Ansichten geschlossen, denen ganz neuerdings u. a. Chodorinsky[36] in einer sehr lesenswerten Studie gegenübertritt. Es gehört nicht zu meinem Thema, auf die Bakteriologie der Tonsillitis tiefer einzugehen, noch stehen mir über die registrierten Fälle spezielle Daten zur

Verfügung*. Nur bezüglich der Diagnose möchte ich einige Bemerkungen machen. Ausser den 30 Fällen von peritonsillärem Abszess, die alle bei Erwachsenen vorkamen (Bestätigung der alten Erfahrungstatsache ihrer Seltenheit bei kleinen Kindern; bei diesen findet sich eher retropharyngealer Abszess) handelt es sich bei allen Fällen um zweifellose Tonsillitis fossularis. Diese Diagnose machte ich nur bei Anwesenheit von Exsudatpfropfen und nach Ausschluss anderer Infektions-Krankheiten mit tonsillären Erscheinungen. Im Zweifel entschied das Kulturverfahren, ob nicht Diphtheritis vorlag. Auf diese Weise musste 29 mal die ursprüngliche Tonsillitis-Diagnose in die der Diphtherie geändert werden. Das bestätigt wieder die vor Langem in der vorbakteriologischen Zeit gemachten Beobachtung A. Jacobis[37], dass die Diphtherie in der Form der fossulären Angina, besonders bei älteren Kindern und Erwachsenen häufig beginnt und nicht selten durchaus so verläuft und dass die Krankheit, besonders wenn der Belag auf die Tonsillen beschränkt bleibt, weder markante Drüsenschwellung noch sonst heftige Symptome zu machen braucht. Es scheint, dass es sich dabei um Fälle handelt, wo die Tonsillen im Stande sind, ohne Zuhilfenahme des grossen Immunisierungsapparates mit einer Infektion durch rein lokale Reaktion fertig zu werden. Dasselbe gilt für die Scharlach-Angina ohne Exanthem und vielleicht auch für die rheumatische Angina, die es in reiner Form nach verschiedenen Beobachtungen (Fernet, Troussau[38], Freudenthal und anderer) sicher geben soll. Die Möglichkeit eines solchen Verhaltens der Tonsillen zugegeben, läge nichts im Wege, den obenentwickelten Gedanken auch auf andere Infektions-Krankheiten auszudehnen.

Bei der reichen Bakterienflora in den Krypten und der Liste von pathogenen Keimen, die schon als Erreger bei der Angina festgestellt worden sind, sowie den weiter oben angeführten immer vorhandenen histopathologischen Verhältnissen auch bei den als normal angesehenen Tonsillen, liegt der Gedanke nahe, dass jede Tonsillitis nur als Ausdruck einer Lokalreaktion gegen Infektion schlechtweg aufzufassen ist. Ganz besonders aber gilt das für die Strepto- und Staphylokokken und vielleicht noch mehr für die Gruppe der Diplokokken. Die Behauptung Montis, dass schon klinisch zwischen Tonsillitis strepto- und staphylococcica zu unterscheiden sei, ist jedenfalls für die fossuläre Form nicht gültig. In Bezug auf den Erkältungsfaktor ist zuzugeben, dass die Tonsillitis eine typische Saisonkrankheit ist. Das hat sie aber überhaupt und im gleichen Sinne — was unter Festhaltung der eben entwickelten Anschauungen von besonderer Wichtigkeit ist — mit der Mehrzahl der Infektionskrankheiten gemein. In New York verläuft die Monatskurve für alle von März mit Höhepunkt bis September mit Tiefstand. Eine Kurve, die ich für die Kinderkrankheiten Diphtherie, Scharlach und Masern an der Hand der amtlichen Wochenberichte über die zehn Beobachtungsjahre erhielt, sowie ein späterer Bericht Dr. Lederles, wonach sie im Jahre 1910 von 13,467 Fällen im März auf 1608 im September fielen, bestätigt das. Ebenso wird wohl kein Einwand dagegen erhoben werden können, dass für die hoch bezifferten Monate nicht die Witterungsverhältnisse an sich, sondern ein Optimum von unhygienischen Umständen, wie Aufenthalt in überheizten, schlecht ventilierten Räumen, kontagiöses Milieu in den Schulen etc, und für die niedrig bezifferten ein Optimum von hygienischen, wie offene Fenster, Zerstreuung der Kinder bei Schulschluss etc. massgebend sind.

* Eine weitere Arbeit von Dr. David I. Davis, ebenfalls in der Märznumber des Journal of Infectious Diseases—„Bacteriology and Pathology of the Tonsils with special reference to chronic articular Renal, and Cardiac Lesions," received for publication January 15. 1912—liefert diese Daten wie auf Bestellung.

Kontagiös ist aber die Tonsillitis im strikten Sinne nicht, oder doch nur in soweit, als der jeweilige Erreger das speziell bedingt. Doch giebt es Haus- und Familienepidemien und öfters Fälle, wo Mutter und Kind zusammen erkrankten. Letzteres sah ich sieben mal, von ersteren drei. Dabei wechselt öfters die Form, was ich dahin auslegen möchte, dass es sich nicht sowohl um Uebertragung handelt, als um gleichzeitige Aussetzung bei hoch infektiösem Milieu.

Es erübrigt, näher auf das klinische Bild der typischen Angina fossularis einzugehen. Es genügt dabei festzustellen, dass es im Allgemeinen dem einer Infektionskrankheit etwa vom Typ der lobären Pneumonie entspricht.

Nach obigen allgemeinen Ausführungen über den Krankheitscharakter der fossulären Angina und die spezifizierten Angaben über die Art des beobachteten Krankenmaterials kann ich Ihnen die Ergebnisse der Vergleichstabellen nun mehr summarisch unterbreiten.

Die erste Gruppe liefern die typischen Kinderkrankheiten: Dyphtherie, Scharlach und Masern, von denen ich je 123, 109 und 105 den 380 Anginaattacken bei 200 Kindern gegenüberstellen kann. Von diesen finden sich auf der Tonsillitisliste 33 oder 26.08 Prozent der Diphtherie, 23 bis 22.01 Prozent der Scharlach-, und 31 bis 29.5 Prozent der Masernfälle. Während von den 280 Tonsillitis-Kindern in den zehn Beobachtungsjahren 11.6 Prozent an Diphtherie, 8.02 Prozent an Scharlach und 11.07 Prozent an Masern erkrankten. In keinem dieser Fälle schien die Hypertrophie der Gaumenmandel den Verlauf ungünstig beeinflusst zu haben. Erschwerend kam besonders für Scharlach-Angina gelegentlich die oft coexistierende Rachenmandelhypertrophie in Betracht. Bei der künstlichen Beeinflussung des Ablaufes der Diphtherie durch die Antitoxintherapie haben wir selten Gelegenheit, Beobachtungen zu machen, wie sie die älteren Aerzte beschrieben; auch auf die Monatskurve scheint sich dieser Einfluss zu erstrecken, es kommt kaum noch zu grösseren Epidemien, wie bei Masern und Scharlach (vergleiche die Kurven 1906-1909), sondern die Kurve verläuft stabiler mit geringer Abweichung von der Zahl 300 pro Monat während des ganzen Jahres, aber doch mit deutlicher Beibehaltung der gemeinsamen Tendenz. Für Scharlach ist eine Beobachtung Neureuters[39], von Elgart zitiert und bestätigt, für uns wichtig. Nach ihr sollen unmittelbar vor Ausbruch einer Scharlachepidemie und während ihrer ersten Entwickelung die Fälle von diphtheroider Angina sich häufen, auf dem Höhepunkt und nach dem Erlöschen selten werden. Ich selbst habe wiederholt die Beobachtung gemacht, dass einem Scharlachanfall 2 bis 3 Wochen vorher eine typische fossuläre Angina vorausging. Ob es sich dabei um eine nicht geglückte Abwehr der Scharlachinfektion oder um das etwas verspätete von Weiss und Popischil[40] beschriebene zweite Kranksein bei Scharlach handelt, ist schwer zu entscheiden. Für ersteres spräche meines Erachtens eben das Vorkommen des Scharlachs ohne Exanthem. Noch mehr aber die von Mc-Cullom[41] behauptete Tatsache, dass der einzige konstante grob-anatomische post mortem Befund eine universale Hypertrophie des lymphatischen Gewebes sei. Bei Masern findet sich nur selten fossuläre Angina; sie weichen auch zytodiagnostisch von Diphtherie und Scharlach darin ab, dass sie zwar ebenfalls stets einen hohen positiven Leukozytenindex geben (im Krypteninhalt), aber nicht die ziemlich hochgradige Eosinophilie, die bei Diphtherie nach Antitoxin und bei Scharlach wohl ebenfalls als Ausdruck der Anaphylaxie stets zu beobachten ist. Nach allgemeinem Dafürhalten erhöht die Gaumenmandelhypertrophie und frequente Tonsillitis die Empfänglichkeit für die Infektionskrankheiten im allgemeinen und die Diphtherie im besonderen.

Ihre normale Morbidität, soweit sich eine solche schätzen lässt, giebt Mc-

Cullom mit 30 Prozent an. Für Scharlach wird auf Grund der Beobachtungen bei der bekannten Far Or Epidemie 38 Prozent und für Masern gar 99 Prozent angenommen. Meine Befunde mit resp. 11.4, 8.6, 11.07 Prozent liefen somit bedeutend niedrigere Zahlen. Wenn man nun auch gewisse Fehlerquellen bei meinen Tabellen, wie kleines Material, Kürze der Beobachtungszeit (10 Jahre), die grosse Möglichkeit, dass doch Kinder meiner Liste vor allen Masern ohne Behandlung überstanden hatten, etc., mit in Rechnung stellt, erhellt doch mit genügender Sicherheit daraus, dass Mandelnhypertrophie und frequente Tonsillitis meine Tonsillitis-Kinder bezüglich der eben besprochenen Infektionskrankheiten nicht in erhöhtem Masse empfänglich gemacht haben. Ich habe im Gegenteil den bestimmten Eindruck gewonnen, dass mit grossen Mandeln behaftete Kinder besonders für Scharlach auffallend weniger empfänglich zu sein scheinen. Wiederholt sah ich, dass sie, obwohl von den Müttern absichtlich zu den an Scharlach erkrankten Geschwistern in's Bett gesteckt, weder dann noch später scharlachkrank wurden. Vielleicht waren sie durch eine der früheren Tonsillitis-Attacken, die in Wirklichkeit eine Scharlach-Angina (ohne Exanthem) gewesen sein mag, immunisiert worden. Positiver fallen die Kontrollisten über rheumatische Erkrankungen aus. Von den 84 Fällen waren 27 Chorea, 32 Endokarditis, 25 Rheumatismusfälle, einschliesslich 4 Torticollis, 3 Peliosis rheumatica-Fälle, und ein Fall von Erythema nodosum.

Von diesen finden sich 14 resp. 17, resp. 19 auf der Tonsillitis-Liste, als 52 von 84, somit 61.9 Prozent aller Fälle. Dagegen erwarben von 280 Tonsillitis-Kinder 5 Prozent Chorea, 6.07 Prozent Endokarditis und 6.7 Prozent Rheumatismus; Gesamtprozentsatz 18.5 Prozent. Dreimal sah ich eine Tonsillitis zusammen mit Rheumatismus, und einmal bei demselben Patienten zur selben Zeit Tonsillitis fossularis, Rheumatismus acutus, Endokarditis, Perikarditis und Chorea. Trotz des zur Zeit ausserordentlich schweren Krankheitsbildes lebt der Patient heute noch und führt als chronischer Herzkrüppel ein prekäres Dasein. Eine grosse Anzahl der Kinder dieser Kategorie erliegt jedoch noch, bevor sie das Pubertätsalter erreichen; so starben von meiner Liste sechs Kinder, während eine ganze Anzahl mit noch bestehenden abnormen Herzgeräuschen davon gekommen sind. Raeger[42] berichtete von einer grösseren Serie von Anginafällen, 20 Prozent mit vorübergehenden und 8 Prozent mit bleibenden Herzgeräuschen. Der heute wohl allgemein angenommene Zusammenhang von Angina mit Rheumatismus wurde zuerst von den Franzosen (Fernet, Troussau), dann von den Engländern und erst später von den Deutschen zugegeben (Brifeld[43], Pribram[44]). Auffallend ist die Seltenheit des ausgesprochenen Gelenkrheumatismus bei Kindern. Auf meiner Liste 23 mal nach Abzug der Torticollis- und Peliosis-Fälle nur 16 mal. Auch Heubner sah in 15jähriger Distrikts-Hauspraxis nur 27 typische Fälle. Dagegen ist die sogenannte rheumatoide Form bei Kindern garnicht selten und die Angina geradezu häufig. Diese erwiesene Tatsache lässt die vielseitig gemachte Auslegung zu, dass es sich bei Rheumatismus um eine abgeschwächte Sepsis handeln kann, derart aber, dass die Tonsillen die Erreger (ob es sich dabei um die gewöhnlichen Eiterkokken im Sinne Singers[45] oder um die spezifischer zarten Streptokokken Mayers[46] und der v. Lyde'schen Schule handelt, würde daran nichts ändern) zurückhalten und irgendwie unschädlich machen oder wenigstens in ihrer Virulenz abschwächen. Die oben erwähnten histologischen Verhältnisse sprechen dafür, dass solches konstant in allen und mit erhöhter Intensität bei hypertrophischen Mandeln und bei der Tonsillitis geschieht. Wenn dabei die Tonsillen gelegentlich untauglich werden oder bei stark fortgeschrittener Involution in späterem Alter, kommt es

dann zu den typischen schwereren Manifestationen des Gelenkrheumatismus. Dann findet man auch tatsächlich dort die lokalen Verhältnisse vor, auf Grund deren Guerich[47], Schichold[48], Bachhammer[49] und andere dem tonsillären Ursprung und der tonsillären Behandlung des Rheumatismus das Wort reden. Es handelt sich aber dann um funktionsuntüchtig gewordene Organe, (etwa im Sinne einer Eiterniere), die allerdings geopfert werden müssen. Dass bei den rheumatischen Erkrankungen stets ein gewisser Reizzustand der Tonsillen vorhanden ist, zeigt auch der Durchschnitts-Leukozytenindex des Lakunargehaltes, der die Höhe des bei Angina üblichen erreicht, ohne dass sonst klinisch wahrnehmbare Tonsillitis besteht, wie ich in meinen schon erwähnten Untersuchungen nachweisen konnte. Diesbezüglich dieselben Verhältnisse fand ich auch bei der Tuberkulose, Pneumonie, chronischen Katarrhen und Stauungzuständen der oberen Luftwege. Nun sind gerade auch die Tonsillen als habituelle Eingangspforten für den Tuberkel-Bazillus angesprochen worden. Es wäre also zu erwarten, dass meine Tabellen bestimmte Anhaltspunkte in diese Frage aufdecken würden. Von den 480 Tonsillitis-Patienten akquirierten 10 in der Folgezeit Tuberkulosis und zwar 8 Erwachsene und 2 Kinder, also 2.08 Prozent, oder 0.7 Prozent der Kinder (auf 280 berechnet). Davon starben seither 2 Erwachsene und beide Kinder, während 3 Erwachsene zur Zeit klinisch als gesund gelten müssen. Demme berechnet bei 36,148 Krankenhaus-Kindern die Morbidität für Tuberkulose auf 5.3 Prozent. Also auch hier ergab sich bei meinem Material mit 0.7 Prozent eine auffallend kleine Zahl. Da jedoch die Lungen-Tuberkulose erfahrungsgemäss in dem unter Diskussion stehenden Alter nicht besonders hervortritt, möchte ich bei meinem kleinen Material aus diesen Zahlen keine weitgehenden Schlüsse ziehen. Wohl aber halte ich einen anderen Umstand, der sich aus den Familiengeschichten meiner Tonsillitis-Kinder ergab, für besonders wichtig. Es zeigt sich nämlich, dass von den 280 Kindern, oder, um präziser zu sein, von den 200 Kindern, die aus den etwa 154 genauer analysierten Tonsillitis-Familien stammen, nicht weniger wie 45 Tuberkulose in der Aszendenz aufweisen oder in einem tuberkulös verseuchten Milieu aufwuchsen. In 23 Fällen bestand direkt erbliche Belastung 12 mal von Vaters und 11 mal von Mutters Seite. Zwei meiner erwachsenen Tonsillitis-Patienten, ältere Frauen, die ihre tuberkulösen Söhne zu pflegen hatten, zeigten im Alter von 55 resp. 62 Jahren Tonsillen-Hypertrophie und litten zu der Zeit auch an frequenter fossulärer Angina, also in einem Alter, wo gewöhnlich nur noch Rudimente der Gaumenmandel vorhanden sind und fossuläre Tonsillitis eine grosse Seltenheit ist. Bemerkenswert dabei ist allerdings, dass beide auch rheumatisch sind. Ohne mich dabei zu stark engagieren zu wollen, spreche ich auf Grund der angeführten Erfahrung doch die Meinung aus, dass Mandel-Hypertrophie und frequente Tonsillitis im Lichte meiner Untersuchungen und Beobachtungen bezüglich der Tuberkulösen eher für die Abwehr-Theorie als für die Infektions-Theorie zu verwerten sind. In den etwa 300 Ausstrich-Präparaten von Lakunargehalt von 167 Patienten habe ich bei allen auf Tuberkulose verdächtigen Fällen auf Tuberkelbazillen gefahndet, ebenfalls bei Schnitten von etwa 40 Mandeln auf tuberkulöse Gewebsveränderungen; dabei konnte ich nie Bazillen, und nur in den Schnitten einer Mandel Tuberkeln und Riesenzellen feststellen, ohne dass sich diese mikroskopisch von einer einfachen hypertrophischen Tonsille unterscheiden lies.

Anders verhält es sich mit den Erregern der Pneumonie. Schon aus diesem Grunde zog ich auch die von mir in den zehn Jahre beobachteten lobären Kinder-Pneumonien in den Bereich meiner Untersuchung. Ich verfüge davon über 82 Fälle, von denen 23 auf der Tonsillitis-Liste sind = 28 Prozent, während

von den 280 Tonsillitis-Kindern 8.21 Prozent Pneumonie erwarben. Nach Musser soll die Angina bei über 4,000 Pneumonie-Fällen nur in 0.47 Prozent unmittelbar vorangegangen sein, während doch in den Krypten der normalen Mandeln Pneumokokken nach Netter in 20 Prozent und nach anderen Angaben sogar bis zu 87 Prozent gefunden werden. Dabei möchte ich noch besonders auf die Gutartigkeit der kroupösen Pneumonie im Kindesalter hinweisen, also bei noch bestehender und sehr oft durch Hypertrophie der Mandeln und des gesamten lymphatischen Apparates ad maximum gesteigerter physiologischer Tätigkeit (Brieger).

Ich will die soweit dafür beigebrachten Erklärungen, wie vor allem den Hinweis auf die so viel leistungsfähigeren Kreislauf- und Ausscheidungsorgane, etc. der Jugendlichen nicht gering einschätzen, vermisse aber doch einen mehr spezifischen Kausalnexus. Dass dieser aber gerade in der noch wenig bekannten Tätigkeit des lymphatischen Systems im allgemeinen gesucht werden darf, legte mir ein merkwürdiger Plasmazellenbefund in einer tiefen Halslymphdrüse eines allerdings letal verlaufenen Pneumoniefalles besonders nahe, für den keine örtliche Erklärung vorlag. Er kann also nur durch die Toxaemie erklärt werden. Nun geben aber Entzündungen mit typischem Plasmazellenbefund notorisch eine gute Prognose; ich erinnere nur an die gonorrhoischen Tubeneiterungen. Ich halte den mitgeteilten Befund für prinzipiell wichtig, wenn es gelingt, ihn durch Nachprüfung als typisch für die Pneumonie und ähnliche Erkrankungen zu beweisen. Ich habe soweit aus Mangel an einschlägigem Material der Sache nicht näher treten können. Wenn meine vorläufige Mitteilung aber jemanden zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung veranlassen könnte, würde die kurze Abschweifung in's anscheinend spekulativische doch wohl gerechtfertigt sein.

Zum Schlusse müssen noch die interessanten Beziehungen der Tonsillitis zur Appendicitis erwähnt werden, da sie auch bei meinem Vergleichsmaterial deutlich zu Tage treten. Schon Sahli[52] hat die Wurmfortsatzentzündung mit der Angina verglichen. Kretz[53] und Adrian[54] bringen sie in direkte aetiologische Beziehung. Nach ihnen soll die Appendicitis ihre Entstehung embolischen Vorgängen (Kretz) in den Lymphfollikeln verdanken, die durch Bakterien zustande kommen sollen, die auf dem Blutwege aus den Tonsillen verschleppt wurden. Dem gegenüber behauptet Aschoff[55] und seine Schule, dass die Appendicitis enterogenen Ursprungs ist und die Primärinfekte stets in der Tiefe der normalen Buchten zu suchen seien, ähnlich wie auch bei der Angina die Bakterien-Invasionen von den Krypten aus erfolgen. Klemm[56] sieht gar in der Appendicitis lediglich eine Erkrankungsform des lymphatischen Gewebes. Auf Grund eigener zur Zeit noch nicht abgeschlossener Untersuchungen habe ich soweit auch bei der Appendicitis den Eindruck, dass es sich um dieselben Vorgänge handelt, wie ich sie für die Tonsillen beschrieben habe, d. h., um eine lokale Reaktion zum Zweck, Bakterieninvasionen abzuhalten und ihre Toxine unschädlich zu machen. Wie in der Tonsille gelingt das nicht immer, und wenn es dabei beim Wurmfortsatz öfters zu Katastrophen kommt, liegt das eben an den viel ungünstigeren anatomischen Verhältnissen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. (Vergl. Klemm[56].)

Mein Kontrol-Material an Wurmfortsatzerkrankungen in den zehn Beobachtungsjahren waren 50 Fälle, die meistens im deutschen Hospital zur Operation kamen. 12 davon stehen auch auf meiner Tonsillitisliste, eine weitere Anzahl stammen aus den beschriebenen Tonsillitisfamilien.

Zwei der Fälle verdienen eine spezielle Erwähnung.

1. Fall. L. H., 7jähriges Mädchen, Appendicitis in direktem Anschluss an Angina, innerhalb 24 Stunden Peritoni-

tiserscheinungen, nach weiteren 26 Stunden Operation. Lokalbefund bei der Operation perforative Appendicitis mit diffuser Peritonitis. Glatte Heilung nach liberaler Auswaschung mit normaler Salzlösung und primärer Methode. Der Fall wurde von Dr. Torek[57] in einer Serie von Appendicitis-Peritonitiden, die erfolgreich nach dieser Methode behandelt wurden, extensiv beschrieben.

2. Fall. A. E., 4jähriges Mädchen, ebenfalls aus einer typischen Tonsillitisfamilie. Ein älterer Bruder hatte vor 14 Tagen Appendicitis (Genesung ohne Operation). Operation durch Dr. H. Fischer am 2. Tage, am 4. Tage entwickelte sich Scharlach. In diesem Falle dürfte die Appendicitis als Equivalent für die Scharlach-Angina aufzufassen sein.

R. Kaufmann[58] hat in neuester Zeit eine Reihe derartiger Fälle veröffentlicht und behauptet, dass der Wurmfortsatz bei jedem Scharlachfall typisch beteiligt sei. Jedenfalls würde meine Beobachtung als Stütze für seine Anschauungen zu verwerten sein. Die offenbare Tatsache, dass aber doch relativ wenige dieser Scharlach-Appendicitiden nicht glatt zur Ausheilung kommen, spricht aber wiederum für die immanente Widerstandskraft des lymphatischen Gewebes.

Zusammenfassend möchte ich aus der Analyse meiner Tonsillitisfälle und des beschriebenen Kontrolmaterials sagen:

1. Die von mir beobachteten Tonsillitis-Kinder scheinen im allgemeinen nicht mehr gefährdet zu sein wie ihre anderen Altersgenossen. Das zeigt sich (Appendicitis und die rheumatoiden Erkrankungen ausgenommen) in der Morbidität im allgemeinen.

2. Die fossuläre Tonsillitis ist als explosiv erhöhte physiologische Reaktion des lymphatischen Gewebes gegen Infektion aufzufassen, ein Vorgang, der in geringerer Heftigkeit und ohne klinische Manifestation in den Tonsillen, besonders in den hypertrophischen, konstant stattfindet.

3. In dieser Tätigkeit kann die Tonsille funktionsuntüchtig und gelegentlich zur Infektionsquelle oder durch übermässiges Wachstum zum Atmungshindernis werden.

4. Einfach hypertrophische Mandeln dürfen also in der Periode ihrer physiologischen Tätigkeit nur unter den im Paragraph 3 festgelegten Voraussetzungen geopfert werden.

5. Im Zweifel kann die zytologische Untersuchung des Krypteninhaltes zur Diagnose und Indikationsstellung mit verwertet werden.

———

1 Stöhr: „Zur Physiologie der Tonsille." Biologisches Zentralblatt, 1882-83.

2 Goerke: „Kritisches zur Physiologie der Tonsille." Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 19.

3 Levinstein: „Kritisches zur Frage der Funktion der Mandeln." Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 23, 1910.

4 Bosworth: „Diseases of Nose and Throat." 1892.

5 Rossbach. Zentralblatt für klinische Medizin, 1887.

6 Sheldy. Medical Record, 1909.

7 Good: „Early Minimization, the essential function of the Tonsils." Laryngoscop, 1909.

8 Federici: „Emigration des leucocytes à travers l'Epithele." Archives de Laryngologie, 1905.

9 Weidenreich: „Ueber Speichelkörperchen." Fol. Haematologica (mit Literatur), Bd. 5, 1908.

10 Pius Renn: „Zur Funktionsfrage der Gaumenmandel." Ziegler Beiträge, 1912.

11 Schoenemann: (a) „Zur Physiologie der normalen und hypertrophischen Tonsillen." Monatshefte der Ohrenheilkunde, 1907. (b) „Zur Physiologie und Pathologie der Tonsillen." Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 23, 1909.

12 Lindt: (a) „Beitrag zur Histologie und Pathogenese der Rachenmandel-Hyperthrophie." Zeitschrift für Ohrenheilkunde, 1907. (b) „Beitrag zur Kritik der Rachenmandel-Hyperthropie." Zentralblatt für Ohrenheilkunde, Bd. 25, 1908.

13 Suschaneck: „Pathologie und Therapie der akuten Erkrankungen des Rachenringes" (mit ausführlicher Literatur).

14 Turner: „The lymphatic apparatus of the nose and nasopharynx in its relation to the rest of the body." Referat für den dritten Laryngo-Rhinologen-Kongress, Berlin, 1911.

15, 16 Brieger-Goerke: „Beiträge zur Pathologie der Tonsillen." Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 12 (02), Bd. 16 (04), 19.

17 Wright, Jonathan: „The Difference in the Behavior of Dust to that of Bacteria in the Tonsillar Crypts." New York Medical Journal, 1906.

18 Hodenpyl. International Journal of Medical Science, 1891.

19 Goodale: „Ueber Absorption von Fremdkörper, etc." Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 7.

20 Perriera. Archiv ital. de Laryngologie, 1900.

21 Sexer. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 45.

22 Wood, G. B. Annals of Ot. Rh. L., 1908.

23 Grober: „Die Tonsillen als Eingangspforte für Krankheitserreger." Jena, 1905.

24 Wright, Jonathan: „A contribution to the study of fats and lipoids in the Tonsillar Tissue." New York Medical Journal, 1911.

25 Fränkel, B. A. L. R., Bd. 4, und Eulenburgs Real-Encyclop., Bd. 1, Artikel Angina.

26 Lénart, Zo: „Experimentelle Studien über den Zusammenhang des Lymphgefässnetzes der Nasenhöhle mit den Tonsillen." Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 22.

27 Caillé. (Nach Levinstein zitiert „Diphtherie im Anschluss an Tonsillitis.") Archiv für Laryngologie u. R., Bd. 21, 1908.

28 Elgart: „Ueber akute Exantheme. Neue Methode ihrer Prophylaxe." Leipzig, 1903.

29 Cornet: „Die Tuberkulose." 1907.

30 Heubner. Handbuch, 2. Band.

31 Störk: „Krankheiten der Nase und des Rachens." Nothnagel, Bd. 13.

32 Monti. Kinderheilkunde.

33 Schwiening. Militärsanitätswesen in Artikel Eulenburg's Real-Encyclopaedie.

34, 35 Zarnikow. Handbuch.

36 Chodorinsky, K: „Erkältung als Krankheitsursache." 1911.

37 A. Jacobi. Follicular Amygdalitis Collectanea, Bd. 4.

38 Fernet und Troussau. Cit. Med. Heyman's Handbuch, Laryngologie.

39 Neureuter. Nach Elgart zitiert.

40 Weiss und Popischil: „Ueber Scharlach, etc." Berlin, 1911.

41 McCullom. Osler's Modern Medicine, Bd. 2.

42 Raeger: „Angina und Endocarditis." Münchener med. Wochenschrift, 1900.

43 Beifeld: „Tonsils and Heartdiseases." Interstate Medical Journal, 1911.

44 Pribram: „Der akute Gelenk-Rheumatismus." Nothnagels Handbuch.

45 Singer: „Aetiologie und Klinik des akuten Gelenkrheumatismus." Wien, 1898.

46 Fritz Meyer: „Zur Bakteriologie des akuten Gelenkrheumatismus." Verhandlungen des 19. Kongresses für innere Medizin, Berlin, 1901.

47 Gürich: „Gelenk-Rheumatismus." Breslau, 1905.

48 Schichold: „Tonsilläre Behandlung des Rheumatismus." Münchener medizinische Wochenschrift, 1910.

49 Bachhammer: „Tonsillitis und ihre Beziehung zu anderen Krankheiten." Archiv für Laryngologie u. R., Br. 23, 1910.

50 Demme. Nach Cornet zitiert.

51 Mussner. Osler, Modern Medicine, Bd. 2, Artikel Pneumonie.

52 Sahli: „Ueber die Pathologie und Therapie der Typhlitis." Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin, 1895.

53 Kretz: „Ueber Appendicitis, Haematogene Genese desselben." Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 28, 1907.

54 Adrian: „Appendicitis als Folge einer Allgemeinerkrankung." Mitteilungen aus den Grenz-Gebieten, Bd. 7, 1901.

55 Aschoff: „Die Wurmfortsatz-Entzündungen." Jena, 1908.

56 Klemm: (a) „Ueber die Aetiologie der Appendicitis." Mitteilungen aus den Grenz-Gebieten, Bd. 16. (b) Ueber die Erkrankungen des lymphatischen Gewebes und ihr Verhältnis zur Appendicitis." Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 81, 1906.

57 Torek: „The treatment of diffuse suppurative Peritonitis following Appendicitis." Medical Record, 1906.

58 Kaufmann, R.: „L'appendice dans la scarlatine." Thése, Paris, 1908.

Selennachweis im Urin bei Karzinom.

Von Dr. von Oefele.

Seit Selenpräparate häufiger zur Karzinombehandlung verwendet werden, wird auch der Nachweis von Selen im Urin in manchen Fällen notwendig und in sehr vielen Fällen wünschenswert. Das Selen erscheint im Urin in verschiedenen chemischen Verbindungen, in der Hauptsache als Natriumselenit, zum Teil auch als Derivat von Methylselenid. Vor allem behalten diese Selenverbindungen auch noch im Urin ihre hohe Befähigung, Sauerstoff zu übertragen. Es lassen sich darauf fussend eine ganze Reihe Proben zum Nachweis von Selen ausarbeiten. Zum Teil bleibt es Geschmacksache, welcher Probe der einzelne Untersucher den Vorzug gibt. Auf jeden Fall sollen solche Proben möglichst einfach sein. Vor allem ist aber auch zu beachten, dass fast alle unsere Proben zum Blutnachweis auf einer ähnlichen oxydierenden Eigenschaft des Haemoglobins beruhen. Daher wird für den Ungeübten nach Selengebrauch stets eine schwache Blutprobe vorgetäuscht. In der Phenolphtha*lin*probe (Oxydation zu Phenolphtha*lein*) tritt die positive Blutreaktion im Verlauf der ersten halben Stunde auf, dagegen die entsprechende Reaktion nach Selengebrauch innerhalb

12 bis 24 Stunden. Bei Zusatz von Selenurin zu einer schwachen Lösung von Leukomethylenblauzinkchlorid - Doppelsalz tritt nach Kochen eine tiefblaue Farbe auf. Ueberhaupt ist die Anwesenheit von Blut oder Selen im Urin dadurch zu unterscheiden, dass durch Kochen des Urins bei Blutanwesenheit die oxydierende Kraft verloren geht, bei Selenanwesenheit persistiert. Bei Zusatz von Salzsäure zu Selenurin entsteht durch Kochen der charakteristische widerliche Geruch der organischen flüchtigen Selenverbindungen nach faulem Meerrettig; es tritt gleichzeitig eine Rötung auf. Wenn nun noch einige Stäubchen Zinkmetall zugegeben werden, tritt die bekannte stürmische Wasserstoffentwickelung auf, welche zur Schaumbildung führt. Bei Selenanwesenheit werden die obersten Millimeter des Schaumes dauernd rot gefärbt. Diese Farbe verliert sich allmählich in das Weiss der unteren Schichten. Diese und andere Proben sind vielfach an Urinen von Patienten geprüft, welche Selenpräparate innerlich erhielten, und nicht durch künstliche nachträgliche Beimischung von Selenpräparaten zum entleerten Urin erzielt.

Selen und Oxydation.

Von Dr. Friedrich Klein.

Gerade vor Jahresfrist habe ich in der Deutsch-Amerikanischen Apotheker-Zeitung einen Artikel über die Oxydation im Organismus und über die Oxydationswirkung des Salvarsans, des Selens und des Vanadiumchlorids veröffentlicht. In Nachfolgendem soll hauptsächlich von dem zur Zeit vielgenannten Selen die Rede sein.

Das Element Selen, das von Jakob Berzelius entdeckt und bis jetzt als wertloses Nebenprodukt gewonnen wurde, scheint nach den neuesten Forschungen bestimmt zu sein, auch in der Medizin und zwar ganz speziell bei der Behandlung des Krebses eine bedeutende Rolle zu spielen. Die zuerst von mir und meinen ärztlichen Freunden hier in Amerika empfohlene Anwendung von Selenpräparaten wurde von verschiedenen Aerzten und Laboratorien des Landes nachgeprüft und weiter fortgesetzt. In Deutschland kam das Selen neuerdings von Seiten A. v. Wassermann's zur Anwendung.

Der Physiologe prüft die Brauchbarkeit eines Mittels durch Tierversuche, indem er den Versuchstieren das zu prüfende Mittel subkutan, intravenös oder intramuskulär einverleibt. Dem Chemiker dagegen steht nur die chemische Prüfung des Mittels zu, er arbeitet von diesem Standpunkt aus rein objektiv und basiert seine Versuche auf den drei Hauptbedingungen des organischen Lebens: Oxydation, Reduktion und Neutralisation. Wird ein Mittel diesen chemischen Anforderungen gerecht, ist ein Versuch mit demselben als Heilmittel gerechtfertigt. Ferner ist ein jeder pathologischer Prozess, welcher er auch sein mag, von einer bestimmten Ursache hervorgerufen und mit ganz bestimmten chemischen Vorgängen im Organismus verbunden. Allerdings sucht man meistens in erster Linie nach der Ursache der Erkrankung und lässt den nicht minder wichtigen Teil, die chemisch-pathologischen Vorgänge als nebensächlich erscheinen, sodass oft die wichtigsten Erscheinungen übergangen und die mehr nebensächlichen Bedingungen mehr in den Vordergrund gestellt werden, wodurch es vorkommen kann, dass der Heilungsprozess verzögert und verlängert wird. Wie wir wissen, hat ja die physiologische Chemie erst in der neueren Zeit festen Fuss gefasst, und die Reaktionen

sind sehr häufig noch von scheinbar unüberbrückbaren Schwierigkeiten begleitet.

Ich möchte nun an dieser Stelle einige einfache und doch sehr wichtige Selenreaktionen anführen, von denen ich glaube, dass sie sich im Organismus annähernd ebenso abspielen, wie sie im Reagensglas zu sehen sind. Vorerst möchte ich nochmals betonen, dass bei weitem der wichtigste Vorgang die Oxydation ist. Ist dieselbe eine ungenügende oder, was noch häufiger vorkommt, eine zu starke, so machen sich eingreifende Störungen im Organismus bemerkbar; besonders bei der Hyperoxydation* haben wir einen Zustand, welcher den Erscheinungen des Karzinoms in jeder Hinsicht gleichkommt. Ferner ist zu bemerken, dass bestimmte Elemente wie Stickstoff, Kohlenstoff, Schwefel und Phosphor die Oxydation im Organismus ganz und gar bemeistern. Von diesen Stoffen dürfte wiederum der Schwefel der wichtigste sein, insofern derselbe auch in der Leber prädominiert. Es hat sich dann gezeigt, dass im Urin und Kot von Krebskranken bestimmte Abbauprodukte stets in einem ganz bestimmten Verhältnis sich vorfanden, so Neutralschwefel, schwer oxydierbares Ammoniak, Azeton, etc. Azeton wurde auch von dem bekannten Kliniker Dr. H. G. A. Clowes vom Gratwick Laboratory, State Cancer Laboratory in Buffalo im Urin und Kot von Krebskranken gefunden.

Da, wie schon erwähnt, ich zuerst die therapeutische Verwendung des Selens bei Krebs empfohlen hatte, war ich auch bestrebt, die chemischen Eigenschaften des Selens näher zu erforschen. Ich gelangte u. a. zu dem Nachweis, dass bei der Einwirkung von Licht auf Selen Oxydation stattfindet. Hiezu dient folgendes Experiment: Eine 5prozentige Silbernitratlösung wird mit konzentrierter Salzsäure zusammengetan, und hievon werden je 3 bis 4 ccm in zwei Reagensgläser gegeben und gleiche Mengen Selendioxyd zugesetzt. Das eine Reagensglas wird mit einem Kork verschlossen und mit Staniol umwickelt, während das andere frei für zweimal 24 Stunden dem Sonnenlicht ausgesetzt wird. Das offene, nicht umhüllte Reagensglas zeigt dann reduziertes graues metallisches Silber, das mit einem Kork verschlossene und umhüllte Reagensglas dagegen zeigt eine schwachgelbe Farbe, die von NOCl herrührt, und es ist kein reduziertes Silber und keine Oxydation nachweisbar. Somit stehen Licht, Selen und Silbermenge in einem bestimmten Verhältnis. Im Körper ist es der Zellkern, Licht und Selen, welche zu einander in Beziehung treten.

Weitere Versuche stellte ich mit Hühnereiweiss an. Ich verwendete hiezu getrocknetes und pulverisiertes Hühnereiweiss in Verbindung mit konzentrierten Säuren; da auch im Organismus unter gewissen Bedingungen eine ziemlich starke Konzentration vorkommt, arbeitete ich mit 95prozentiger Schwefelsäure, 38prozentiger Salzsäure, 69prozentiger Salpetersäure und 85prozentiger Phosphorsäure. Sämtliche Säuren gaben in Verbindung mit Hühnereiweiss verschiedene Färbungen, worunter die Tryptophan- und Indolphenolreaktion vorherrschend waren.

Schwefelsäure 95%, bordeauxrot, allmählig lösende Säure.

Salzsäure 38%, violett, best lösende Säure.

Salpetersäure 69%, gelb, Xanthoproteinsäure bildend.

Phosphor 85%, violett, sehr langsam lösende Säure.

Wird nun zu den Proben Selendioxyd zugegeben, so tritt eine wesentliche Aenderung in den Farben ein:

Salpetersäure, gelb wie oben.

Salzsäure, gelb mit leichtem Niederschlag.

Schwefelsäure, leicht grünbraune Färbung, teilweise Verkohlung.

Phosphorsäure, rot.

Die lösende Wirkung der Säuren wurde durch den Zusatz von Selendioxyd in

* Unter Hyperoxydation soll ein zu rascher Stoffwechsel von Neubildung und Abbau des Zellgewebes verstanden sein.

allen Fällen ganz wesentlich erhöht. Die Salzsäure bildete bei diesem Experiment den besten Prüfstein und bestimmte wiederum die Oxydation mit Hilfe des Eiweisses und Selendioxyd den raschen Abbau und die Substitution im Eiweissmolekül durch Selen. Wenn die Eiweisskörper an Basen gebunden sind wie Eisenalbuminate, so lösen die Säuren die Albuminate sehr leicht, bei Phosphorsäure bilden sich, wenn Glyzerin vorhanden war, Lecithine und geben in der Kälte schöne Violettfärbungen.

So sieht man im Reagensglas den raschen chemischen Vorgang von Oxydation und Abbau durch Selen leicht verständlich vor Augen geführt.

Ich habe ferner Versuche mit Azeton, Keratin, Nukleinbasen, Harnsäure und Harnstoff gemacht, doch sind dieselben noch nicht so weit gediehen, dass ich darüber berichten könnte. Hier soll nur bemerkt werden, dass der naszierende Sauerstoff schwer lösliche Körper leicht zu lösen vermag, so z. B. Harnsäure, Keratin, Xanthin, etc.

Redaktionelles.

Verurteilung eines Glaubensheilers.

Vor einigen Tagen kam vor der New Yorker Supreme Court ein namentlich für die Aerztewelt interessanter Prozess zur Verhandlung und endigte mit der Verurteilung des angeklagten Gesundbeters. Es handelte sich um den bekannten Anhänger und Prediger der Christian Science-Lehre, Willis Vernon Cole, den früheren Bildhauer und Poeten und nunmehrigen Glaubensheiler. Die Anklage lautete auf Ausübung der ärztlichen Praxis ohne Lizens und basierte auf der Behandlung einer gewissen Frau Benzecoy, die Cole im Auftrage der New Yorker County Medical Society wegen eines angeblichen Augen- und Magenleidens konsultiert hatte. Wie Frau Benzecoy als Hauptbelastungszeugin aussagte, hat Cole ihr erklärt, dass sie zu heilen sei, falls sie den nötigen Glauben habe. Die Behandlung hatte dann mit einem stummen Gebete begonnen. Für jeden Besuch bezahlte sie einen Dollar. Sie kam dann auch mit ihrem Kinde, das ein Augenleiden hatte, zu Cole, der ihr versicherte, dass das Kind durch den Glauben allein von seinem Leiden befreit werden könne. Die Zeugin gab zu, dass Cole keine der üblichen Mittel zur Bestimmung und Behandlung ihres Leidens angewandt und ihr von Anfang an erklärt habe, sie könne, falls sie echt im Glauben sei, sich selbst ebenso heilen wie er, denn nicht Menschenkraft, sondern Gott allein vermöge die Krankheit zu beseitigen. Cole machte dann Angaben über seine „Praxis," die ihm in 5 Jahren zusammen nicht mehr als $5,000 bis $6,000 eingetragen habe. Seinen Patienten gegenüber behaupte er, nie sie aus eigener Kraft heilen zu können, denn eine der ersten Lehre seiner Kirche verbiete, sich wundertätiger Kräfte zu rühmen. Geld verlange er keines und er sage nur denen, die ihn darum befragten, dass es üblich sei, zwei Dollars für den ersten und einen Dollar für jeden folgenden Besuch zu bezahlen. Cole schilderte dann ferner, wie Frau Benzecoy zu ihm gekommen sei und wie er ihr geraten habe, ihre Augengläser abzulegen und fortan nicht mehr zu benutzen. Nach kurzer Beratung sprachen die Geschworenen den Angeklagten schuldig, und derselbe wurde zu einer Geldstrafe von $100 verurteilt. Da der Anwalt des Angeklagten sofort die Berufung an die nächst höhere Instanz anmeldete, ist der Fall noch nicht zum Abschluss gekommen.

Wie wir Aerzte über die Glaubensheilung denken, braucht wohl nicht näher erörtert zu werden, ebenso wenig, dass die Lehre der Christian Science einen offenbaren Gemeinschaden bildet und somit die Verurteilung eines sogenannten Gesundbeters mit Freuden begrüsst wer-

den muss. Die Verhandlung vor der Supreme Court bot nur eine Schattenseite, nämlich die Art und Weise, wie das Beweismaterial gegen Cole erlangt wurde. Es unterliegt ja keinem Zweifel, dass Cole das Staatsgesetz betreffs der Ausübung der ärztlichen Praxis verletzt hatte, allein die Ueberführung eines Gesetzübertreters ist doch wohl Sache des Distriktsanwaltes und nicht einer Gesellschaft von Aerzten, wie sie die County Medical Society ist, und es ist daher gar nicht zu verwundern, dass das Publikum im grossen und ganzen der Ansicht ist, dass es den Aerzten bei der Verfolgung der Kurpfuscher weniger um den Schutz der Patienten als um ihre eigene Tasche zu tun ist, indem sie die unliebsame Konkurrenz sich vom Leibe halten. Ganz verwerflich aber ist die Methode, deren sich die County Medical Society in derartigen Fällen bedient. Sie schickt einen sogenannten Stool Pigeon zu dem betreffenden Kurpfuscher, der dann mit Lug und Trug denselben zur Gesetzesübertretung verleitet. Ein solches Verfahren ist einer Gesellschaft von Aerzten im höchsten Grade unwürdig, und es wäre höchste Zeit, dass endlich einmal damit ein Ende gemacht würde, selbst auf die Gefahr hin, dass ein oder der andere Kurpfuscher von der Hand des Gesetzes nicht erreicht wird. Die Erfolge, die die County Medical Society auf diesem Gebiete erzielt, sind doch im allgemeinen mehr wie dürftig, wenn man überlegt, wie gross die Anzahl der hiesigen Kurpfuscher und wie gering die Zahl der gesetzlichen Bestrafung derselben ist. Ein weit geeigneteres Feld für die Tätigkeit der County Medical Society wäre unserer Ansicht nach die Verfolgung der zahllosen professionellen Abtreiber, wie sie sich tagtäglich in den meisten Tageszeitungen in Masse annoncieren.

Nochmals zur Sache Wiley.

Wie bereits bekannt, hat Dr. Wiley, der Chefchemiker des Ackerbaudepartments, der schmutzigen, fortwährend gegen ihn gerichteten Intriguen müde, seine Resignation eingereicht. Man sollte denken, dass die Sache damit erledigt sei. Dies ist jedoch für gewisse Leute nicht der Fall. Es gibt ein altes deutsches Sprichwort, das da heisst: Dem toten Löwen versetzt der Esel einen Tritt. Die „Rundschau zweier Welten," die sich aus Gründen, die nur den Eingeweihten bekannt sind und auf die wir, vorläufig wenigstens, nicht näher eingehen wollen, an der Hetze gegen Wiley in besonders auffälliger Weise beteiligt hat, bringt in ihrer Aprilnummer unter der nahezu halbzollhohen Ueberschrift „Exit Wiley" einen dritten Schmähartikel, dem, soweit wir informiert sind, noch drei weitere folgen sollen. Dass wir richtig unterrichtet sind, geht aus den Zeilen hervor: „We are not yet prepared to write finis." Weiter auf den Artikel hier einzugehen, hiesse demselben zu viel Ehre antun. Wir wollen nur erwähnen, dass Bescheidenheit nicht die stärkste Seite des Artikelschreibers in der Rundschau ist, wenn er sich wirklich einbilden sollte, dass seine beiden vorangegangenen Artikel Wiley zum Rücktritt veranlasst hätten. „The words we used smote him as Diomed was smitten by Apollo." Wenn die „Rundschau" fortfährt, derartige Artikel mit halbzollhohen Ueberschriften zu veröffentlichen, dann ist das „Yellow Journal" bald erreicht, der gelbe Umschlag ist so wie so schon vorhanden.

Der Arzt in der Satire.

In dem Abschnitt „Humor zweier Welten" bringt die erwähnte Rundschau folgendes:

„Ein bekannter hiesiger Arzt ist soeben von einer kurzen Besuchsreise von Deutschland zurückgekehrt, und die Zeitungen bringen nun lange, mit seinem Bildnis geschmückte Artikel, in denen er bekannt gibt, dass noch immer kein Mittel gegen den Krebs beim Menschen entdeckt ist. Das haben wir ja eigentlich auch schon vorher, ohne sein Bild, gewusst."

Wir können hiezu nur bemerken, dass es bedauerlich ist, dass es gerade ein deutscher Arzt sein musste, der den berechtigten Spott der Witzblattredakteure herausgefordert hat.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Referiert von Dr. A. Herzfeld.

Charles Spencer Williamson: **The Value of the Loeffler Method of Sputum Examination.**

Die von Loeffler angegebene Methode der Sputumuntersuchung für Tuberkelbazillen gibt in jenen Fällen, in welchen wir nach den gebräuchlichen Methoden keine Bazillen nachweisen konnten, immer noch 37% positive Resultate. Die Untersuchung nach Loeffler hat den weiteren Vorteil, dass sie nur 20 bis 25 Minuten erfordert. Die Loeffler'sche Methode gibt auch zuverlässliche Resultate über die Zahl der Bazillen in dem Präparate. (Jour. of Am. Med. Ass., Vol. 58, No. 14, p. 1005.)

L. B. Heyn: **Acute Articular Rheumatism Treated by the Rectal Administration of Sodium Salicylicum Salicylate.**

Der Autor gibt das Sodium salicylicum nicht nur in jenen Fällen, in welchen die Anwendung der Droge per os. kontraindiziert ist, sondern in fast allen Fällen von Rheumatismus per rectum. Er behandelte im Ganzen 22 Fälle mit günstigem Resultate und stieg in seiner Dosierung in einem Falle bis auf 15 Gramm täglich. Nur in einem Falle hat die Rektalmethode versagt. (Jour. of Am. Med. Ass., Vol. 58, No. 14, p. 1013.)

R. Lépine: **Nierendiabetes.**

Nach Lépine's Untersuchungen und klinischer Erfahrung scheint es sich bei der Zuckerausscheidung um eine Sekretion dieses Kohlehyrates im menschlichen Körper zu handeln. Eine Glykosurie kann vorhanden sein ohne Steigerung des normalen Zuckergehaltes im Blute, sogar bei subnormalem Zuckergehalte. (Révue de Médecine, Paris, Feb., 1912, No. 2.)

E. F. Coghlan: **Die Behandlung des Herzkollapses bei Diphtherie.**

Der Fuss des Bettes muss sofort erhöht und der Kopf des Patienten tiefer gelegt werden. Heisse Umschläge und Wärmeflaschen sind von Vorteil. Ausspülungen des Rektums mit warmer Borsäurelösung bei ausschliesslicher Rektalernährung. Von medikamentöser Behandlung empfiehlt der Verfasser die schon früher gebräuchlichen, Strychnin, Belladonna (Atropin) und Adrenalin subkutan. (British Medical Jour., March 9, 1912, No. 267, p. 529.)

Dr. Schumburg: **Ueber die keimtötende Kraft des Alkohols.**

Bei Deckglasspräparaten werden die Bakterien durch absoluten Alkohl nicht abgetötet, wie das frühere Untersucher auch konstatiert haben. Dagegen werden die Bakterien, welche in einer Aufschwemmung in den absoluten Alkohol hineingeträufelt wurden, sofort vernichtet. Die keimvernichtende Kraft des absoluten Alkohols bei Cholera, Typhus und Staphylokokken war ebenso hoch und höher als eine 1:1000 Sublimatlösung. Fast gleich günstig waren die Versuche mit denaturiertem Spiritus. (Wir bedienen uns des Alkohols als Desinfektionsmittel hier in Amerika schon seit vielen Jahren. Ref.) (Deutsche Med. W., 29. Feb. 1912, S. 403.)

I. Kretschmer: **Zur Kenntnis der Hormonalwirkung.**

Nach einer Hormonal-Einspritzung bei einer 32jährigen Patientin mit Ikterus catarrhalis folgte sofort ein schwerer Kollaps. Als Stimulanz bewährte sich am besten eine Epinephrininfusion. Embolie konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Mohr und Dittler berichteten bereits über schweren Kollaps bei intravenöser Einspritzung von Hormonal. (Münch. Med. Wo., 1912, No. 9, Vol. 59.)

Röntgenologie und physikalische Therapie.

Franz Weber (München): **Die Röntgentherapie in der Gynäkologie.**

Verfasser berichtet über die in der Universitäts-Frauenklinik zu München

mit der Röntgentherapie erzielten Erfahrungen. Die daselbst gewonnenen Resultate waren derart, dass Weber den Autoren beistimmt, die die eminente Bedeutung der Röntgentherapie in der Gynäkologie betonen und in ihr ein vorzügliches Hilfsmittel erblicken, dass sie nicht mehr im therapeutischen Heilschatze vermissen möchten. Obenan unter den für die Röntgenbehandlung geeigneten gynäkologischen Leiden stehen die klimakterischen Blutungen, bei denen weder die kombinierte Betastung der Genitalorgane noch auch die mikroskopische Untersuchung entfernter Probestückchen irgendwelche Veränderungen erkennen lässt. Hier kann prompte Sistierung der oft unstillbaren Blutungen in der denkbar einfachsten Weise durch die Bestrahlung der Ovarien erreicht werden. Unter 49 Frauen, die in der Münchener Frauenklinik wegen klimakterischer Blutungen bestrahlt wurden, blieb nur in einem Falle die gehoffte Wirkung aus. Besserung wurde erzielt in drei Fällen von dysmenorrhoischen Beschwerden, wenn auch nicht vollständiges Verschwinden derselben.

Die mit der Röntgenbehandlung der Myome gemachten Erfahrungen reihen sich den günstigen Erfolgen anderer Autoren an. Es lässt sich in kürzerer oder längerer Zeit eine deutlich erkennbare Beeinflussung der Periodenblutung beobachten, womit in der Regel ein ausserordentlich schnelles und meist dauerndes Schwinden sämtlicher Leiden, namentlich der oft so enormen Menstrualbeschwerden Hand in Hand geht. In vielen Fällen wurde ausserdem eine in der Regel sich allerdings nur langsam vollziehende Verkleinerung der Tumoren beobachtet. Der Heileffekt trat bei Frauen, die schon im Beginn oder unmittelbar vor der Klimax stehen, viel eher in Erscheinung als bei jüngeren Individuen. Misserfolge sind jedoch nicht ausgeblieben.

Weber kommt zu dem Schluss, dass die Therapie der Myome bei älteren Frauen sowie die Therapie der klimakterischen Blutungen und Beschwerden zur Zeit zu den glänzendsten Errungenschaften der Röntgentherapie zählt, und dass sie alles das gehalten hat, was sie anfangs zu versprechen schien. Sie ist ein scharfer Konkurrent für manche operative Eingriffe geworden, denen gegenüber sie von vorneherein den grossen Vorzug der absoluten Lebenssicherheit hat. (Münchener med. Wochenschr., 1912, No. 14.)

Béla Kelen (Pest): **Röntgenbehandlung der chronischen Metritis.**

Der chronischen Metritis steht die Therapie beinahe machtlos gegenüber. Es erschien daher angezeigt, die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die metritische Uteruswand (die doch im grossen und ganzen ein dem Myom ähnliches Gewebe darstellt) zu erforschen. In der Universitäts-Frauenklinik zu Pest wurden 38 Fälle von chronischer Uterusvergrösserung der Röntgenbehandlung unterzogen. Das Ergebnis war folgendes: 6 Kranke suchten die Klinik nach 1—2 Bestrahlungen nicht mehr auf, 4 Kranke stehen erst zu kurze Zeit in Behandlung, von den übrigen 28 Fällen blieb die Bestrahlung nur bei einer Patientin, die an Prolapsus uteri und Descensus vaginae litt, gänzlich erfolglos, welcher Misserfolg vielleicht auf das übermässig stark entwickelte Fettpolster der Bauchwand der Patientin zurückzuführen ist. In allen übrigen Fällen war eine günstige Beeinflussung der Krankheit zu konstatieren. Es trat Verkleinerung des Uterus bis nahezu auf die ursprüngliche Grösse ein, die eigenartigen dumpfen Schmerzen, die nervösen Symptome liessen nach, die Kranken fühlten sich im ganzen besser. Metrorrhagische Blutungen kamen gewöhnlich zum Stillstand, ehe noch die normale Menstruation beeinflusst gewesen wäre. Weber macht ferner auf die Verengerung der erweiterten Scheide durch Röntgenstrahlen aufmerksam, die, zusammen mit der Gebärmutterverkleinerung, einen operativen Eingriff bei 3 Patientinnen, die bereits zur Kolporaphie bestimmt waren, überflüssig machte. Von den Nebenwirkungen erwähnt Verfasser die künstliche Sterilität, die etwas über ein Jahr andauert. Dieser Umstand übt bei der Metritis keine üble Wirkung aus, im Gegenteil erhält dadurch die kranke und zur Konzeption ohnehin ungeeignete Gebärmutter eine längere Erholungspause. (Ibidem.)

Otto v. Herff (Basel): **Operationskastration oder Röntgenkastration.**

Verfasser stellt beide Methoden in Parallele gegenüber und entscheidet im grossen und ganzen sich für die Operationskastration.

1. Die Sicherheit eines objektiven Heilerfolges ist bei der Operationskastration grösser als bei der Röntgenkastration.

2. In Erzielung eines vollen funktionellen Erfolges wird die Röntgenkastration stets hinter der Operationskastration zurückbleiben.

3. Möglicherweise, dass die Ausfallserscheinungen nach Röntgenkastration milder und von geringerer Dauer sind als nach der Operationskastration, in welchem Falle dies zu Gunsten der ersteren vermerkt werden müsste.

4. Ein unbezweifelbarer Vorzug der Röntgenkastration ist der Wegfall eines operativen Eingriffes mit seiner, wenn überhaupt vorhandenen, doch sicher sehr geringen Sterblichkeit.

5. In Bezug auf Kürze und Kostspieligkeit der Behandlung steht die Röntgenkastration bei weniger sicheren Enderfolgen der Operationskastration weit nach. Die Röntgenkastration ist gegenwärtig mit ihren unmittelbaren Behandlungsschädigungen und möglichen späteren Dauerschädigungen erheblich stärker belastet als die Operationskastration.

7. Die Anwendungsbreite der Operationskastration ist ausgedehnter als die der Röntgenkastration.

8. Die Bedenken, die seinerzeit zu dem Fallenlassen der Operationskastration geführt haben, lassen sich auch heute zum mindesten im gleichen, wenn nicht erhöhtem Masse gegen die Röntgenkastration vorbringen. (Münchener med. Wochenschr., 1912, No. 1.)

B. Krönig und C. J. Gauss (Universitäts-Frauenklinik in Freiburg i. Br.): **Operationskastration oder Röntgenbehandlung der Myome.**

Die Verfasser wenden sich gegen die Ausführungen von O. v. Herff in vorstehender Arbeit. Sie selbst hatten bisher noch keinen einzigen Misserfolg zu verzeichnen gehabt, d. h. die Blutungen sistierten in jedem Falle, auch bei Frauen unter 40 Jahren. Die Röntgenkastration übertrifft die Operationskastration im Erfolg noch insofern, als die Einschränkungen, die v. Herff für die Operationskastration annimmt — nämlich kolossale Tumoren, Kystomyome, subseröse und submuköse Polypen — bestimmt für die Röntgenbehandlung nicht gemacht wurden.

Was die Nachwirkungen nach der Röntgenbehandlung anbetrifft, so wissen wir, dass die Kastration bei Myomen von den meisten Operateuren entweder ganz verlassen oder doch sehr eingeschränkt wurde wegen der lästigen Ausfallserscheinungen nach der Kastration. Die Verfasser können mit Bestimmtheit behaupten, dass die Ausfallerscheinungen nach der Röntgenbehandlung mit denen der Operationskastration nicht in Parallele gestellt werden dürfen. Es fehlt bestimmt die pathologische Adipositas, es fehlen die ausgesprochenen trophischen Störungen im übrigen Genitalapparat, ausgenommen den Uterus. Es fehlen schliesslich auch die psychischen Depressionen und die von manchen Frauen bei der Operationskastration unangenehm empfundene Einschränkung des Geschlechtstriebes. Das was die Röntgenbehandlung mit der Operationskastration gemein hat, sind die vasomotorischen Störungen, die Wallungen. Aber auch diese treten in einem viel geringeren Prozentsatz der Fälle auf und halten niemals so lange an wie bei der Operationskastration.

Betreffs der Thesen 5 und 6 v. Herff's ist zu sagen, dass man bei der fortgeschrittenen Röntgentechnik jetzt gelernt hat, die Röntgenschädigungen wie Hautverbrennung, etc. zu vermeiden, sowie die Behandlungszeit erheblich abzukürzen. Es ist den Verfassern jetzt schon viermal gelungen, in einer einzigen Sitzung über den Nabel reichende Myome zur Heilung zu bringen. Fast in allen Fällen verspricht die Röntgenbehandlung meistens schon in zwei bis drei Monaten Erfolg.

Die Verfasser sind überzeugt, dass in Zukunft die Myome sowohl wie die hämorrhagischen Metropathien nicht mehr Gegenstand der operativen Behandlung sein werden, ganz gleichgiltig, ob es sich um Frauen oberhalb oder unterhalb der

40er Jahre handelt. Zum Schlusse weisen die Verfasser noch darauf hin, dass unter den von ihnen wegen Blutungen und Myomen mit Röntgenstrahlen behandelten Frauen sich ein unverhältnismässig grosser Prozentsatz von Frauen von Aerzten befindet, und zwar zum Teil von Aerzten, die selbst grosse Operateure sind, so dass es den Anschein hat, als wenn gerade Operateure bei den Myomoperationen doch nicht immer so sicher mit einem günstigen Ausgang der Operation rechneten. (Münchener med. Wochenschr., 1912, No. 14.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 5. Februar 1912.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr und die Versammlung tritt sofort in die Tagesordnung ein.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten, u. s. w.

1. Dr. E. Pisko: **Fälle behandelt mit Thoriumpaste und Thoriumpulver.**

Dr. E. Pisko: Ich erlaube mir, Ihnen einen Fall von ausgedehntem Lupus erythematosus im Gesicht einer 24jährigen Frau vorzustellen, der seit ca. zwei Jahren besteht. Der Fall zeigte die typische Schmetterlingsform; jetzt sieht man nur die Affektion am Nasenrücken und in der Gegend der beiden Canthi interni, nachdem Patientin dreimal mit Thorium-Paste behandelt wurde. Ich benütze eine eigens für mich von dem hiesigen Chemiker Van Dyk hergestellte Pasta und habe sehr gute Reseultate erzielt in Fällen von Lupus erythematosus, Epithelioma, Angioma, Rosacea und was von besonderer Wichtigkeit in Keloiden, die sonst meist jeder Behandlung trotzen.

Was eigentlich der wirksame Bestandteil in dem radio-aktiven Thorium ist, bin ich ausserstande zu sagen, ich weiss nur so viel, dass es die Ueberhäutung fördert und auch sehr stark desinfizierend ist, und selbst auf stark ulzerierende Flächen aufgetragen, innerhalb weniger Tage unter dem sich bildenden Schorf gesunde Granulationen produziert. In einem kleinen Fläschchen aufbewahrt, kann es bequem sogar in der Tasche getragen und auch im Hause des Patienten ohne jede Vorbereitung gebraucht werden. Ich will nun diese Patienten hier vor Ihnen behandeln, um Ihnen die Einfachheit der Prozedur zu demonstrieren. Ich trage mit einem Glasstäbchen die Paste gleichmässig auf die Läsion auf, nach wenigen Minuten erhärtet die Paste auf dem erkrankten Gewebe, ohne jede Reaktion; nach einigen Tagen wird dies wiederholt bis der Lupus erythematosus geheilt ist. Der kosmetische Effekt ist ganz vorzüglich und trotzdem ich, wie Sie sehen, hier ganz dicht am Canthus internus arbeite, folgt kein Oedem, also ein ganz bedeutender Vorzug gegenüber dem Kohlensäureschnee, den ich Ihnen vor mehr als einem Jahre zu zeigen mich beehrt habe. Ausserdem ist die Herstellung von Schnee umständlich und kann kaum im Hause des Patienten gemacht werden, ferner dessen Wirkung mitunter stürmischer als erwünscht ist, weil es ganz individuell ist, wie der Schnee reagiert. Die Thoriumpaste ist aus dem Thoriumoxyd hergestellt; nun fragte ich mich, wie es denn wäre, Thorium in Pulverform anzuwenden und liess mir ein neutral reagierendes Pulver herstellen, welches ich Ihnen in dem zweiten Fläschchen zeige. Ich habe dasselbe auf meiner Klinik in einer ganzen Reihe von Fällen von Ulcus cruris angewendet. Der Erfolg war ausnahmslos ganz vorzüglich, die Ueberhäutung überall tadellos, natürlich muss die Extremität immer

in der Ruhelage sein. Die Einfachheit der Methode und der glänzende Erfolg rechtfertigen gewiss den Gebrauch von Thorium in den dazu geeigneten Fällen.

Ich will nur noch zum Schluss bemerken, dass nach der Applikation gar nichts weiter getan werden soll, und dass es am besten ist zu warten, bis die Kruste nach ungefähr einer Woche von selbst abfällt, höchstens ein wenig Oel, aber sicher nicht dieselbe gewaltsam zu entfernen, weil sonst die jungen Granulationen gestört werden und Hämorrhagien auftreten. Subjektiv ist ausser etwas Brennen kaum ein Gefühl von Schmerz oder Unbehagen.

2. Dr. O. Schirmer: **Ein Fall von kleinster, genau lokalisierter Gehirnblutung.**

3. Dr. H. Fischer: **Fall von Pankreasverletzung eines Kindes nach Automobilunfall.**

4. Dr. Mark I. Knapp: **Fall von Gastroptose.**

Diskussion

zu dem Fall von Dr. Pisko.

Dr. L. Oulman: Ich weiss, dass Dr. Pisko auch ein grosser Freund der Behandlung mit Kohlensäureschnee ist, und es scheint mir, dass diese Behandlung ein verhältnismässig schnelleres Resultat zeigen würde. Dr. Pisko hat bis jetzt vier Behandlungen gegeben mit einem Zwischenraum von 14 Tagen. Das sind also zwei Monate. Wenn wir mit Kohlensäureschnee behandelten, glaube ich, würden wir in zwei Monaten immerhin ein besseres Resultat sehen.

Dr. A. Ripperger: Es war nicht nötig gewesen, dass sich Dr. Pisko das Thoriumoxyd speziell anfertigen liess, dasselbe ist bereits seit einer Reihe von Jahren im Handel.

Dr. Felix von Oefele: Zu dem Thorium möchte ich bemerken: Radium, Thorium und Uranium sind die drei letzten Elemente im periodischen System. Alle Uraniumerze, die wir kennen, enthalten 0,00000028 bis höchstens 0,00000035% Radium berechnet auf vorhandenes Uranium. Wenn man also früher Uraniumpräparate genommen hat, so ist meist dieser Prozentsatz Radium darin gewesen. Jede Uraniumverwendung war also eine Radiumverwendung. Mesothorium ist ein Element, das sich ungefähr ebenso regelmässig in kleinen Beimengen zum Thorium findet wie Radium zum Uranium. Hahn in Berlin lässt sich Mesothorium herstellen und empfiehlt Mesothorium als gleichwertigen Ersatz für Radium. Wer also Thorium verwendet, verwendet ganz verdünnt auch Mesothorium. Und ob Schwefelsäure vorhanden ist oder nicht, kommt für die eigentliche Wirkung gar nicht in Betracht. Bei Radium würde Schwefelsäure insofern in Betracht kommen, als das Sulfat des Radium ganz besonders schwerlöslich ist. Thoriumpräparate sind längst in Masse käuflich auf dem Markt, seit das Welsbach-Licht benützt wird, sogar ziemlich verbilligt. Eine besondere Darstellung und eine besondere Reinigung im allgemein-chemischen Sinne war somit ganz unnötig. Die Hauptfrage war vielmehr die, ob Thorium, das frei von Mesothorium ist — und das war und ist es bis jetzt nicht — auch noch die angegebene therapeutische Wirkung äussert. Ich persönlich glaube nicht, dass Thorium frei von Mesothorium in der heute besprochenen Weise wirken kann.

Dr. Daniel Cook: Ich muss sagen, dass die Fälle von Pastebehandlung, die ich gesehen habe, ausserordentlich schnell besser geworden sind. Die Kohlensäurebehandlung hält dagegen gar keinen Vergleich aus. Sie war so langsam, dass man nicht sicher darauf rechnen konnte. Die Fälle, die Dr. Pisko mit der Paste behandelt hat, sind auch erstaunlich rasch besser geworden. Die Formula für dieses Präparat wurde, glaube ich, zuerst im Hospital St. Louis in Paris gebraucht. Wenn Säure darin ist, so schadet sie den Leuten nicht. Die Resultate sind sehr gut. Ich freue mich zu hören, dass auch das Pulver, das uns Dr. Pisko zeigt, so gut wirkt. Die Hauptwirkung ist demnach doch die des Thorium.

Dr. Herman Graeser: Ich

möchte bei der Behandlung mit der Thoriumpaste davor warnen, eine zu grosse Fläche auf einmal zu behandeln, sonst könnte man Keloidbildung bekommen. Ich habe das in zwei Fällen in der letzten Zeit bemerkt, wo ich einen Quadratzoll auf einmal behandelte und dann eine Keloidbildung bekam. Auch möchte ich bemerken, dass der Schorf, der sich nach Behandlung mit Thoriumpaste bildet, lange dauert und dass man mit dem hohen Frequenzstrom eine schnellere Abstossung des Schorfs bekommt als mit der Thoriumpaste. Ich glaube aber doch, dass die Wirkung teilweise der Säure zuzuschreiben war, denn man bekommt sofort eine tiefe kaustische Wirkung, die man auch bei sonstiger Schwefelsäureverbrennung sieht. Ich glaube, dass das Thorium nur als Vehikel dient. Man bekommt Radiumwirkung, die man nicht messen kann, aber die Schwefelsäurewirkung ist entschieden vorhanden.

Dr. E. Pisko (Schlusswort): Um auf Dr. Oulmans Bemerkungen zu antworten, so habe ich, wie ich den Fall zeigte und während ich ihn behandelte, darauf aufmerksam gemacht, dass man grade in der Orbitalgegend viel besser mit dem Thorium fährt als mit dem Schnee, weil kein Oedem auftritt. Ich gebe weder dem einen noch dem andern den Vorzug, aber es kam darauf an, bequem zu sein oder ausser dem Hause zu arbeiten. Man braucht nur eine kleine Quantität, die fertig hergestellt ist. Ausserdem stört es sicher den Patienten in keiner Weise, wenn man nicht zu plump arbeitet. Wenn man kleine Quantitäten aufträgt, so steht mit Ausnahme der Entstellung durch die aschgraue Farbe gar nichts im Wege. Wenn ich die Wahl habe, zwischen einem hellroten Flecken, der mit Krusten oder Schuppen bedeckt ist, und einer aschgrauen, uniformen Fläche, so glaube ich, ist das letztere von Vorteil. Da ich kein Chemiker bin, wie ich ausdrücklich erklärt habe, so wusste ich nicht, ob das Pulver schon früher bekannt war oder nicht. Es ging mir nur durch den Kopf, ich wollte ein Pulver herstellen lassen, um auch hier die Wirkung auszufinden.

Diskussion

zu dem Fall von Dr. Fischer.

Dr. Felix von Oefele: Ich habe seinerzeit mit Dr. Fischer darüber gesprochen, dass bei Verdacht auf Erkrankungen des Pankreas auf dem einen oder andern Weg auf das Vorhandensein der Pankreasfermente geprüft werden sollte. Die von mir ausgearbeitete Methodik dieser Fermentprüfung macht die Sache weit leichter als bisher. Inzwischen habe ich in einem speziellen Falle mit Dr. A. G. Friedmann zusammengearbeitet und gesehen, dass sehr gut der Urin für solche Prüfungen verwendet werden kann. Bei Abschluss der Galle vom Darm tritt dieselbe in's Blut und den Urin über. Bei Behinderung des Abflusses des Pankreassekretes tritt dieses in Fällen von Pankreaserkrankungen in den Urin über. Farbstoffe, die es so leicht wie bei der Galle machen würden, besitzt das Pankreassekret nicht. Mit blossem Auge ist also nichts zu sehen. Aber besonders das amylolytische Ferment ist sehr leicht und deutlich im Urin erweisbar. Dieser einfache Nachweis könnte und sollte vor der Operation und im Verlauf der Verheilung wiederholt gemacht werden und kann sehr wichtigen Aufschluss über den Verlauf des Falles geben.

Dr. Carl Pfister: Dr. Fischer hat mit Recht die Inzision bei der Probelaparotomie über den Magen ausgedehnt. Bei dieser Probelaparotomie, wenn es sich um Unterleibsverletzungen handelt, ist es viel besser, den Schnitt weit über dem Nabel anzufangen, ausser, wenn es sich nur um eine Blasenverletzung handelt, als nur unterhalb des Nabels den Schnitt zu machen, da auf diese Weise Leberverletzungen, Blutungen und auch Pankreas-Verletzungen leicht übersehen werden. Magen-Verletzungen können durch einen Einschnitt unterhalb des Nabels, selbst wenn sie entdeckt werden, nicht behandelt werden.

Dr. Mark I. Knapp (Schlusswort): Was man nicht deklinieren u. s. w., und was man nicht diagnostizieren kann, nennt man nervös. Mir ist

wohlbekannt, was man über den Vagus weiss. In der vorigen Versammlung bei Dr. Jacobi hat Dr. Willy Meyer einige Fälle von Kardiospasmus vorgezeigt und nachgewiesen, dass der Nerv scheinbar nichts mit dem Kardiospasmus zu tun hat. Ich habe vergessen, die Ursache des Kardiospasmus anzugeben. Es ist die Organacidia gastrica. Deshalb findet man bei der Autopsie und Operation gar nichts. Es ist bloss eine Zusammenziehung der Muskulatur des Sphinkters verursacht durch die vorhandenen flüchtigen organischen Säuren im Magen. Ich habe ausdrücklich erklärt, dass wir es hier mit einem Kardiospasmus zu tun haben. Die Speise bleibt, nachdem sie gegessen worden, 7, 8 Minuten oberhalb des Magens in dem erweiterten Sack des Oesophagus. Wenn wir nicht Acht geben, scheint es, dass wir mit zwei Magen zu tun haben. Wir haben es hier mit Kardiospasmus zu tun. Die Kardia ist erst vollständig spastisch geschlossen. Die Speise ist absolut hier oberhalb des gesunkenen Magens geblieben, sodass es schien, dass die frühere Diagnose von Gastroptose hinfällig war. Erst später, während ich nachsah, wo denn der Magen ist, hörte ich das Durchgehen der Speisen von diesem Sack hinunter. Der Sack verschwand darauf und die Speisen lagen da unten im gesenkten Magen. Also Kardiospasmus ist hier da. Wenn man nicht Acht gibt, glaubt man, man hat mit zwei Magen zu tun. Ich hätte aber gern gehört, was die Chirurgen zu dieser Idee vom Standpunkte der Therapie sagen, ob man nicht den dilatierten Teil des Oesophagus zusammenfalten und so kürzen könnte.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich habe Ihnen mitzuteilen, dass Dr. Joseph Barsky einstimmig zum Mitglied der Gesellschaft gewählt worden ist. Es liegt ferner die Resignation von Dr. E. Hellmann vor.

Auf Antrag aus der Mitte der Versammlung wird die Resignation angenommen.

II. Vorträge.

1. Dr. Ch. H. Jaeger: **Die verschiedenen Ursachen schmerzhafter Fussleiden (Plattfuss, Arthritis gonorrhoica, Achillodynie, Rheumatismus, Verrenkung, u. s. w.)**

Diskussion.

Dr. Herman Graeser: Ich möchte auf eine Form von Fussschmerzen aufmerksam machen, welche die Vorläufer der Gangrän bei Diabetes und bei obliterierender Endarteritis sind, nämlich die Erythromelalgien, und auch ihre Behandlung mit dem Hitzapparat. Ich möchte auch vor zu hoher Temperatur warnen, da man bei diesen Fällen nicht dieselbe hohe Temperatur gebrauchen kann wie bei gewöhnlichen Gelenkerscheinungen. Man darf die Temperatur von 180-190 Grad nicht überseigen, sonst bekommt man Blasenbildungen, die nachher sehr schlecht heilen.

Dr. Carl R. Keppler: Ich gebe zu, unser Kollege Jaeger hat uns die Ueberzeugung gelassen, dass man über verschiedene Leiden, die er nicht beschrieben hat, eine neue Vorlesung halten könnte. Es gibt so viele Fussleiden, dass man sie an einem Abend nicht beschreiben kann. Aber es gibt einige Punkte, die heute vorgebracht werden könnten, z. B. wie wenig der Plattfuss wirklich bekannt ist. Bei einer Vorlesung in East Orange waren 22 Aerzte anwesend, von denen fünf Plattfuss hatten und nichts davon wussten. Sie hatten sich für Rheumatismus behandelt. Ich habe die fünf Herren in Behandlung.

In Fraktur des Fusses sollten die unerkannten Frakturen der kleinen Tarsalknochen betont werden, denn Muskat hat sie beschrieben. Diese Fraktur, die bei Soldaten in der deutschen Armee vorkommt durch den alten Gänsemarsch, wird für Plattfuss angesehen. Ueber Pott'sche Fraktur las uns vor etwa zwei Monaten Dr. Murphy in Newark etwas vor. Er sagte, dass die Steifheit des Fusses nach Behandlung nicht daher komme, dass derselbe nicht in genügender Inversion gestellt wurde, sondern dass die Luxation rückwärts des Os calcaneus nicht genau in das normale Gebiet gebracht worden ist, nicht dass die Knochen nicht richtig zusammengesetzt worden sind.

Dr. Siegmund Epstein: Zu dem, was Dr. Jaeger über die Karbolbehandlung der Raynaud'schen Krankheit gesagt hat, möchte ich bemerken, dass ich ungefähr 20 Patienten studiert habe und dreien davon wurden im Mt. Sinai-Hospital die Beine amputiert. Diese Karbolbehandlung habe ich heute auch bei einem Patienten in der deutschen Polyklinik angewendet mit einer typischen Erythromelalgie. Die Patienten haben alle gleich Linderung bekommen.

Dr. A. Ripperger: Ich möchte auch sagen, dass Dr. Jaeger sich bei seinem Vortrage doch etwas zu kurz gefasst hat. Es gibt doch noch eine ganze Anzahl von Ursachen für Fussleiden, die wichtig und bekannt genug sind, um Erwähnung zu finden. Zum Teil sind dieselben erst mit Einführung des Röntgenverfahrens klar geworden. Ich vermisste u. a. auch die Erwähnung der posttraumatischen Arthritis deformans, die gar nicht so selten ist. Ein Patient hat z. B. einen Unfall erlitten und als Folge desselben Schmerzen im Fusse. Ein Röntgenbild zeigt weder Fraktur noch Luxation. Trotzdem bessert sich der Zustand selbst nach Monaten nicht, ja die Schmerzen nehmen eher zu. Macht man nun wieder eine Röntgenaufnahme, dann findet man die typischen Zeichen der Arthritis deformans, wie ich Sie Ihnen gelegentlich meines Vortrages über Knochenerkrankungen im Röntgenbilde demonstriert habe. In manchen Fällen von Fusserkrankungen ist es nötig, ein Bild auch des gesunden Fusses anzufertigen, um sich vor einer Fehldiagnose zu schützen. Die Fraktur des Calcaneus kann bei der üblichen Aufnahme von der Seite leicht übersehen werden. Es ist hier notwendig, den Calcaneus bei dem mit leicht gebeugten Knieen auf der Platte stehenden Patienten von rückwärts zu photographieren.

Was die Bemerkung von Dr. Graeser über den Hitzegrad bei der Heissluftbehandlung anbetrifft, so bin ich doch der Ansicht, dass der Patient weit höhere Temperaturen ertragen kann, und zwar ohne Gefahr der Blasenbildung, wenn man nur den der heissen Luft ausgesetzten Körperteil des Patienten gut in Flanell einwickelt. Tut man dies nicht, bilden sich Schweisstropfen auf der Haut, dieselben werden erhitzt und verursachen dann Blasen. Hüllt man den Körperteil jedoch in Flanell ein, so saugt dieser die Schweisstropfen beim Entstehen auf und die Gefahr der Blasenbildung wird vermieden.

Dr. Mark I. Knapp: Ich bin ein geheilter Patient. Im Jahre 1888 bin ich in Hamburg wegen Rheumatismus behandelt worden, dann wegen Nervosität, Anämie und habe Eisen schlucken müssen. Meine Schmerzen waren in den Waden und im Knie. Als ich dann Mediziner geworden bin, fand ich es doch kurios, dass ich erst dann Ruhe fand, wenn ich diesen Fussbogen gegen den Bettpfosten stemmte, was doch gegen Rheumatismus sprach. Schliesslich wurde mir gesagt, ich solle einen mit Sohlleder ausgebetteten Schuh tragen, der war aber sehr schwer, bis ich endlich eine Einlage aus Stahl bekam. Ohne Stahleinlage habe ich sehr gelitten, mit der Stahleinlage etwas weniger. Mir wurde aber die Sache zu komisch und langweilig. In ein paar Monaten war die Stahleinlage jedesmal entzwei. Sie rostete, und ich ging zu Tiemann hinunter, um zu sehen, wie die Stahlplatte gemacht wird. Da habe ich nun so ein Bleistück gekauft und die Einlage selbst fabriziert. Wenn man sagt, dass man sich an eine solche Stahleinlage gewöhnen muss, dass sie schmerzt, so ist das nicht wahr. Wenn die Stahleinlage gut gemacht ist, ist sie sofort gut, und nachdem ich zwei Jahre meine allein gemachten Stahlplatten getragen, fühle ich jetzt schon mehrere Jahre nichts mehr, und seitdem trage ich keine Platten.

Was die Achillodynie betrifft, so habe ich kürzlich eine Patientin bekommen, und es schien mir, dass deren Schmerz vom drückenden Schuh herkam. Ich habe ihr einfach gesagt, sie solle Halbschuhe tragen, und es geht ihr ganz gut.

Dr. H. Riedel: Das Wort „Achyllodynie," wie es auf dem Programme steht, ist nicht ganz richtig gebildet, abgesehen davon, dass die Ortsvertau-

schung von y und i als ein Werk des Druckerteufels anzusehen ist. „Achilleodynie" wäre etwas besser; aber auch so bedeutet es nur Schmerzen des Achilles, nicht der Achillessehne. Ich erinnere mich eines Wortes, das ich hier gehört habe, als ein Instrument demonstriert wurde, das einen Einblick in das S Romanum ermöglicht. Es wurde „Romanoskop" genannt, welche Bezeichnung nur für eine Vorrichtung, römisches zu sehen, zulässig ist. Nach meiner Ansicht und dem Masse meiner Einsicht, ist „Achilleotenontalgia" noch das beste, was medizinische Philologie in der Sache tun kann. Gut eingebürgerte Wörter sind noch länger, w. z. B. „Dysmorphosteopalinclasis," verschiedene Muskelnamen u. dergl.

2. Dr. Wm. C. Alpers: **Zur Revision der jetzigen Pharmakopoe.**

(Vortrag ist in der Märznumber als Originalarbeit erschienen.)

Diskussion.

O. Raubenheimer: Ich glaube nicht, dass ich der Erklärung der Pharmakopoe durch Dr. Alpers viel hinzufügen könnte. Ich möchte hauptsächlich nur hervorheben, dass Aerzte, Apotheker und Chemiker in voller Harmonie zusammenarbeiten. Es wurde vor der Konvention in Washington im Jahre 1910 behauptet, dass viele Streitigkeiten entstehen würden, allein das ist nicht der Fall, sondern alle arbeiten in voller Harmonie. In zwei Jahren wird das Buch erscheinen, und ohne Zweifel wird es ein Aristokrat unter allen Pharmakopoeen der Welt sein.

Dr. Felix von Oefele: Die amerikanische Pharmakopoe ist wohl eine der dicksten, die wir haben, und es wird in Apothekerkreisen, in denen ich verkehre, sehr oft davon gesprochen, dass die Aerzte speziell die Pharmakopoe verdünnt und verkleinert zu sehen wünschen. Ich glaube, dass dieser Wunsch nicht berechtigt ist. Die deutsche unter den europäischen Pharmakopoen ist im allgemeinen bedeutend kleiner, weil früher das Gesetz bestimmte, dass die Apotheker alles, was in der Pharmakopoe steht, vorrätig haben mussten. Das ist für die amerikanische Pharmakopoe nicht massgebend, da die amerikanische Pharmakopoe bloss zeigt, wie die Drogen beschaffen sein sollen, wenn der Apotheker sie vorrätig hat. Ich glaube, dass eine zu kleine Pharmakopoe nicht sehr zweckmässig ist. Wenn sie zu gross ist, ist sie nicht sehr handlich, aber das ist im grossen und ganzen Nebensache, wenn man sich nur über die einzelnen Stoffe gründlich informieren kann und wenn nur alles, was der eine oder andere Arzt verschreibt, so bald es überhaupt ein Apotheker anzufertigen übernimmt, bei Strafe gegen Verfälschungen und Unterschiebungen gesichert ist. Jeder Arzneistoff, der in die Pharmakopoe aufgenommen ist, ist durch „pure food and drug law" geschützt. Was nicht darin steht, ist jedem Schwindel und Betrug frei überlassen. Für die Aerzte, die sich gegen minderwertige Anfertigung ihrer Rezepte schützen wollen, kann also die Pharmakopoe gar nicht zu umfangreich sein.

Dr. E. Pisko: Wenn ich recht aufgefasst habe, sollen in der Botanik gewisse Sachen gestrichen werden, z. B. Calamus. Bedeutet das, dass dies überhaupt nicht mehr existieren soll, oder wie ist das aufzufassen?

Dr. Carl Pfister: Ich denke, wir sind Herrn Dr. Alpers für seinen Vortrag zu grossem Dank verpflichtet. Ich bin überzeugt, dass es den meisten von Ihnen so geht wie mir selbst, dass Sie über das Wesen der Revision ganz im Dunklen waren. Aus diesem Grunde war der Vortrag des Herrn Dr. Alpers sehr belehrend für die meisten von uns. Mit Ausnahme von einer kleinen Zahl von Herren, die daran beteiligt sind, haben wir wohl alle nicht viel davon gewusst.

Dr. Wm. C. Alpers (Schlusswort): Ich möchte zum Schluss noch zwei Punkte erwähnen. Der eine ist der, wie ich schon angedeutet, dass namentlich vor der Zeit der Revision der Einwand oft gemacht wurde, dass die Revision der Pharmakopoe ganz in den Händen der Apotheker liege und nicht in denen der Aerzte. Zunächst ist das, wie ich gezeigt habe, nicht der Fall,

und wenn es der Fall wäre, würde es die Schuld der Aerzte allein sein, nicht die der Apotheker. Wie ich gezeigt, haben alle medizinischen Hochschulen und Vereine das Recht, je drei Delegaten zu schicken gradesogut wie die pharmazeutischen. Die Mediziner kommen aber nicht. Wenn alle Delegaten medizinischer Gesellschaften, die zur Vertretung berechtigt sind, gekommen wären, hätten die Mediziner zwei Drittel der Konvention ausgemacht, die Apotheker nur ein Drittel. Die Tatsache, dass mehr Apotheker anwesend waren als Mediziner, zeigt, dass die Apotheker im allgemeinen mehr Interesse an der Sache nehmen als die Mediziner. Wenn man in Betracht zieht, dass für viele eine grosse Reise erforderlich ist, dass keine Entschädigung dafür besteht, sondern jeder Delegat seine eigene Kosten tragen muss, und die Konvention mit der Reise wenigstens zwei Wochen in Anspruch nimmt, so erklärt das das Fehlen der Mediziner, von denen viele zu sehr beschäftigt sind, um grade im Mai abzukommen. Anderseits richtet die amerikanische pharmazeutische Gesellschaft ihre Jahresversammlungen so ein, dass sie dieser Konvention eine Woche vorhergeht oder folgt, sodass die Herren, die beide Gesellschaften besuchen wollen, nur eine Ausgabe haben.

Zweitens war die Harmonie in der Konvention selbst vollkommen, und eine Reibung zwischen Medizinern und Apothekern, wie oft in den Zeitungen bemerkt wird, fand nicht statt.

Was die Anfrage von Dr. Pisko betrifft, so ist es eine Tatsache, dass die Droge Calamus in der nächsten Ausgabe der Pharmakopoe nicht erscheinen wird. Sie wurde niedergestimmt. Ich persönlich habe dafür gestimmt. Die Tendenz war, namentlich unter den Aerzten, alles mögliche zu streichen, und es war manchmal gradezu humoristisch, die Briefe zu lesen. Ich entsinne mich, als ich eines Tages spät nach Hause kam und einige der von Washington geschickten Birefe durchlas, einer der leitenden Aerzte zu dem Fluidextractum Hydrastis die Bemerkung hinzufügte: „Obsolete, nobody ever wants it." Ich erinnerte mich, dass ich an demselben Tage sechs Rezepte dafür hatte. Sie sehen, die Behauptung, dass die Aerzte besser wissen, was verschrieben wird, ist nicht ganz richtig. Jeder Arzt weiss, was er selbst verschreibt, aber er hat keine Gelegenheit zu wissen, was andere Aerzte verschreiben. Der Apotheker hat Gelegenheit, das zu lernen. Der beschäftigte Apotheker lernt viel besser und leichter, welche Drogen in der Stadt oder im ganzen Land verschrieben werden als der Arzt, der sich nur um die Drogen bekümmert, welche er selbst gebraucht.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung um 11 Uhr.

Sitzung, Montag, den 4. März 1912.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung nach ½9 Uhr, und die Versammlung tritt sofort in die Tagesordnung ein:

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

2. Dr. E. Pisko stellt Patientin mit Neurofibromen vor.

Dr. E. Pisko: Ich erlaube mir, Ihnen einen Fall von Recklinghausen'scher Krankheit vorzustellen. Patientin ist 47 Jahre alt, ledig und gibt an, die ersten Knötchen sporadisch an ihrem Körper bemerkt zu haben, als sie in die Schule eintrat; jetzt finden wir Hunderte und Hunderte von Geschwülsten von Stecknadelkopfgrösse bis zu Wallnussgrösse, die grössten am Nacken in der linken Poplietalgegend und am rechten Glutaeus. Es sind auch Fälle in der Literatur bekannt, wo die Tumoren Hühnerei-, ja sogar Kindeskopfsgrösse erreichen, nicht so sehr die breit aufsitzenden als vielmehr die gestielten Geschwülste; die bedeckende Haut ist meist normal, Schmerzen und Jucken verursachen die Tumoren nie. Die Namen Molluscum fibrosum, Fibroma molluscum und Molluscum pendulum sind nicht sehr glücklich gewählt, denn bei Molluscum denken wir an eine Geschwulst mit einer Eingangspforte, aus

welcher das Molluscum-Körperchen herausgedrückt werden kann. Neurofibroma — der Namen passt auch nicht auf alle diese Bindegewebsneubildungen im Corium und im subkutanen Bindegewebe, trifft aber bei unserer Patientin zu, denn sie hat auch entlang der Hautnerven an einzelnen Stellen innerhalb der Nervenscheiden diese Geschwülste neben den Hunderten und Hunderten auf der ganzen Körperhaut. Recklinghausen hat sich eingehend mit diesen Tumoren befasst, deshalb ist die Krankheit auch nach ihm benannt, und ich glaube, dass diese Wahl die glücklichste ist, wenn auch nicht in allen Fällen folgende von ihm angegebenen Merkmale zutreffen: Im Allgemeinen bauen sich die Hautfibrome aus einem, wenn auch zähen, doch durchsichtigen Bindegewebe auf; sie beginnen ihre Existenz mit primären Wucherungen der Nervenscheiden. Neurofibrome sind Fibrome, welche in kleinen Cutisnerven nach dem Typus der Fibrome in den grösseren Stämmen mit Verlagerung, aber anfänglicher Erhaltung der Primitivnervenfaser gebildet sind. Heredität spielt oft eine Rolle, so hat Virchow Neurofibrome sogar in drei Generationen beobachtet. Bei unserer Patientin lässt sich nichts nachweisen. Hebra war der Ansicht, dass alle derartigen Patienten geistige und körperliche Degenerationen zeigen. Auch bei unserer Patientin sind gerade keine Zeichen von besonders hoher, geistiger Entwicklung. Die teigige Konsistenz dieser Tumoren lässt selbe leicht unterscheiden von Lipom, Lepra, Elephantiasis und Knötchen-Syphilis; die Kombination mit Naevus und anderen zahlreichen Pigmentanomalien und Hypertrichosis ist differentialdiagnostisch sehr wichtig und entscheidend. Die Tumoren sind scharf abgegrenzt und schlaff, fühlen sich wie leere Beutel an. Einmal entwickelt, können diese Neurofibrome, die in frühester Jugend auftreten und äusserst langsam wachsen, durch Jahre und Jahzehnte bestehen, ohne irgend welche Beschwerden zu verursachen. Nur selten treten Ulzerationen auf oder gar Gangrän, letztere nur in den gestielten Tumoren durch Druck u. s. w., immer nur sekundär. Es sind nämlich gerade diejenigen Partien der Haut am üppigsten von den Tumoren besetzt, welche durchschnittlich am meisten und ständigsten Reibungen, Zerrungen und Drücken ausgesetzt sind. An eine operative Entfernung ist bei den Hunderten und Hunderten von Tumoren — Hashimoto fand in einem Falle 4,503 auf den verschiedensten Körperstellen — natürlich gar nicht zu denken, höchstens diejenigen, welche eine beträchtliche Grösse erreichen und dadurch an unbequemen Stellen besonders für den Patienten hinderlich sind.

Diskussion.

Dr. E. Pisko (in Beantwortung einer Frage von Dr. E. Danziger): Ich habe erwähnt, dass nur in äusserst seltenen Fällen Ulzeration stattfindet, und dass bei den gestielten Neurofibromen, und nur bei den gestielten, hie und da Gangräne eintritt. Das hat aber mit der Textur des Tumors nichts zu tun.

3. Dr. Sidney Jacobson: **Präparat primärer Bauchhöhlenschwangerschaft.**

Diskussion.

Dr. Caesar A. von Ramdohr: Bauchhöhlen-Schwangerschaft findet man bekanntlich ungeheuer selten als primäre Schwangerschaft, und da Dr. Jacobson noch nicht ganz genau weiss, ob er die Tube mit entfernt hat oder die Tube etwas damit zu tun hat, so ist, glaube ich, wenig darüber zu diskutieren.

Dr. Sidney Jacobson (Schlusswort): Ich glaube, dass die mikroskopische Untersuchung feststellen wird, dass dieses Präparat eine primäre Schwangerschaft ist. Ich wollte es nur nicht ganz bestimmt sagen, denn die Wissenschaft verlangt, dass man sehr gründlich zu Werke geht und nichts als Tatsache bezeichnet, was man nicht mit Beweisen erhärten kann. Aber ich bin ziemlich davon überzeugt, dass dieses eine primäre Bauchhöhlen-Schwangerschaft ist. Wenn ich das Präparat in Serien geschnitten habe,

werde ich es demnächst herbringen und berichten, ob es primär oder sekundär ist.

4. Dr. Mark I. Knapp: **Fall von Myositis chronica traumatica.**

5. Dr. Mark I. Knapp **stellt zwei Frauen (Italienerinnen) mit syphilitischer Leber vor.**

6. Dr. Sara Welt-Kakels **stellt Knaben mit angeborener Verstopfung vor.**

Diskussion.

Dr. Mark I. Knapp: Ich habe diesen Patienten nicht geschnitten, um mich zu überzeugen, ob Myositis vorliegt. Der Patient hat die gewöhnlichen Symptome einer Entzündung. Die Symptome weichen im Laufe des Tages. Dass der Patient jetzt nicht so gut aufsteht wie früher, ist dem zuzuschreiben, dass er meinem Rate nicht mehr folgt. Es gefällt ihm nicht, am Boden zu liegen oder derartige Mittel zu gebrauchen. Aber er war vollständig gesund, ebenso wie auch die anderen Patienten. Legt er sich wieder hin in der alten Lage, wird er wieder Schmerzen haben.

Dr. Mark I. Knapp (Schlusswort): Deswegen behaupte ich ja, dass es Myositis ist. Ich glaube nicht, dass wir es hier mit Lumbago, sondern mit einer Entzündung der Muskelhaut zu tun haben. Die Bücher beschreiben es allerdings als Lumbago. Der Fall wird im Medical Record erscheinen, wo ich meine Gründe dafür gebe, dass meine Ansicht die richtige ist.

Diskussion

der weiteren Fälle von Dr. Knapp (syphilitische Leber).

Dr. Felix von Oefele: Ich möchte fragen, ob Echinococcus auszuschliessen ist.

Dr. Mark I. Knapp (Schlusswort): Ich habe diese Frau nicht näher untersuchen können, ich glaube aber nicht, dass Echinococcus vorliegt. Wenn Sie gestatten, werde ich die Frau später noch einmal vorstellen. Ich glaube, wir haben es hier mit syphilitischer Leber zu tun. Eine Geschwulst der Milz ist nicht da, vielleicht ist es Malaria.

Diskussion

des Falls von Frau Dr. Sara Welt-Kakels.

Dr. Sidney Jacobson: Ich möchte im Anschluss an die Vorstellung des Falls nur bemerken, dass W. Arbuthnot Lane in London eine Operation für solche Fälle erfunden hat. Er verbindet das Ileum mit dem S. romanum und schaltet das Kolon ganz aus. In dieser Weise schrumpft das Kolon zusammen und der Fall wird dadurch geheilt. Er hat mehrere solcher Fälle in der Literatur veröffentlicht, und wie wunderbar es scheint, es leuchtet ein, wenn man die Kranken gesehen hat. Ich glaube, er wird diese Operation hier zeigen, wenn er nach New York kommt, welches in den nächsten Monaten sein soll.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich teile Ihnen mit, dass Dr. A. Rostenberg zum Mitglied der Gesellschaft erwählt worden ist.

Ferner bin ich wieder in der traurigen Lage, Sie von einem schweren Verlust in Kenntnis zu setzen, der die Deutsche Medizinische Gesellschaft betroffen hat. Wir haben zwei Mitglieder durch den Tod verloren, Dr. Leo Burgheim und Dr. Leonard Weber. Wir wissen insbesondere alle, welch' grosses Interesse Dr. Weber an der Gesellschaft genommen hat. Er war mit Dr. Heitzmann zusammen einer der Neubegründer und Reformer der Gesellschaft, und es ist auch sein Verdienst, dass wir heute in der Academy of Medicine unsere Versammlungen haben. Ich bitte Sie, sich zum ehrenden Andenken der Verstorbenen von Ihren Sitzen erheben zu wollen. (Die Versammlung erhebt sich.)

II. Vorträge.

Beiträge zur neueren Behandlung des Karzinoms:

1. Dr. Felix von Oefele: **Die quantitative Urinanalyse mit besonderer Berücksichtigung des Karzinom-Stoffwechsels.**

2. Dr. F. Bullinger: **Neuere Behandlung des Karzinoms mit seltenen Elementen mit besonderer Berücksichtigung des Radium und Mesothorium.**

3. Dr. E. Kessler: **Meine Erfahrungen mit verschiedenen Selen-Präparaten in der Karzinomtherapie.**

(Die Vorträge werden in der Monatsschrift als Originalarbeiten veröffentlicht werden.)

Auf Antrag von Dr. F. J. Gleitsmann beschliesst hierauf die Versammlung, die Diskussion über die Vorträge auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Demnächst Vertagung.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— Ueber *Jodival in der dermatologischen Praxis* berichtet Pohlmann (Frankfurt a. M.): Ebenso wie die Hg-Therapie ist auch die Jodtherapie allein auf Grund empirischer Befunde als antisyphilitische Kur eingeführt. Die grossen Fortschritte der experimentellen Therapie zeigen uns aber, dass wir uns die Wirkung der beiden letzten Antisyphilitika in ganz verschiedener Weise zu denken haben, denn während das Quecksilber spirochätentötend wirkt, kann man den Jodverbindungen eine solche Eigenschaft in keiner Weise zuschreiben. Mag man sich diesen Einfluss des Jodes in einer chemischen Bindung der Toxine vorstellen oder in einer Erhöhung der physiologischen entgiftenden Tätigkeit der Schilddrüse, jedenfalls kommen wir zu einer klaren Anschauung der Jodwirkung. Auf Grund dieser Ueberlegung müssen wir allerdings sagen, dass die bisherige Therapie mit Jodkalium mit unseren theoretischen Betrachtungen nicht mehr in guter Uebereinstimmung steht. Denn angenommen, das Jod lagere sich direkt an die Toxine an, so müssen wir bedenken, dass diese Toxine im Körper nur in kaum wägbarer Menge vorhanden sind, und dass infolgedessen das Jod, welches in diesen Komplex eintreten könnte, auch nur sehr minimal sein kann. Für den Fall, dass aber noch neue Toxine gebildet werden, ist es zweckmässig, den Körper stets unter einer gleichmässigen, milden Jodwirkung zu halten. Die ausserordentlich hohen Dosen, die wir mit Jodkalium gegeben haben, sind häufig bloss nutzlos durch den Körper gespült. Weil dem Jodkalium Lipoidlöslichkeit mangelt, gelangt es nicht in das Fettgewebe und vor allem nicht in das Nervengewebe und kann selbst bei sehr kräftigen Dosen dort keine therapeutische Wirkung ausüben.

Zur Erzielung eines guten therapeutischen Effekts der Jodtherapie in der Syphilis müssen wir also ein Jodpräparat in nicht hohen Dosen, aber lange Zeit hindurch geben, und möglichst ein Jodpräparat, welches lipotrope und neurotrope Eigenschaften zeigt. Von diesem Standpunkt aus empfiehlt sich das Jodival als zweckmässigstes der neueren organischen Jodverbindungen; insbesondere hat es noch den Vorteil vor den Jodalkalien, dass seine Wirkung kräftig, aber gleichmässig ist und dass es erst im Dünndarm eine resorptionsfähige Lösung bildet und infolgedessen den Magen in keiner Weise irritiert, wie wir dies so häufig beim Jodkalium sehen.

In seiner Kasuistik führt Verfasser solche Fälle an, die bei Jodkalibehandlung sehr unangenehme Erscheinungen zeigten, während Jodival gut vertragen und erfolgreich angewandt wurde. Unter den Jodismuserscheinungen, die auch schon bei äusserst geringen Dosen von Jodkali auftreten, werden starke Akne, Salivation, Glottisödem, starker Schnupfen, Augentränen, Hustenreiz und Trockenheit im Halse und endlich beschleunigte Herztätigkeit genannt. Alle diese Erscheinungen wurden bei Jodivalverwendung vermieden. Es zeigte sich höchstens ein geringer Jodschnupfen. Besondere Hervorhebung verdient vielleicht die Tatsache, dass ein Einfluss auf die Herztätigkeit durch das Jodival nicht zu konstatieren war.

Auf Grund der genannten Fälle, in welchen eine starke Idiosynkrasie gegen Jodkali bestand, Jodival aber gut vertragen wurde, und auf Grund weiterer Erfahrungen mit Jodival, das in einzelnen Fällen bis zu 200 Tabletten ohne Magenbeschwerden gegeben wurde, glaubt Verfasser im Jodival ein gutes Hilfsmittel neben Salvarsan und Quecksilber in der Syphilisbekämpfung empfehlen zu können. (Berliner klin. Wochenschrift, 1911, No. 43.)

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Herausgegeben von Dr. Albert A. Ripperger

unter Mitwirkung von Dr. J. W. Gleitsmann, Dr. J. Heckmann, Dr. A. Herzfeld, Dr. M. Heimann, Dr. F. von Oefele, Dr. M. Rosenthal und Dr. H. G. Klotz.

Bd. XXII. New York, Mai, 1912. Nr. 12.

Originalarbeiten.

Die quantitative Urinanalyse mit besonderer Berücksichtigung des Karzinomstoffwechsels.

Von Dr. von Oefele.

Die Vereinigung der drei folgenden Vorträge dieses Abends betrifft Selen in der Behandlung des Karzinom und seine Stellung zu anderen seltenen Elementen, die in letzter Zeit zur Karzinombehandlung empfohlen wurden. Dr. Kessler, Dr. Bullinger und ich treten erst in letzter Zeit mit Selen als Karzinommittel hervor und wären unter Umständen vielleicht noch lange nicht öffentlich aufgetreten. Wir hätten aber auch schon vor mehr als Jahresfrist mit den gleichen Grundlagen auftreten können. Ob wir zu früh oder zu spät hervortreten, kommt auf besondere Gesichtspunkte an. Wenn jemand behaupten wollte, es sei zu spät, so würde ich beweisen, dass es zu früh ist und umgekehrt. Ich bitte aber, solche Wortfechtereien in der Diskussion bei der Wichtigkeit der sachlichen Fragen bei Seite zu lassen. Schon bisher sind in der Heilkunde eine grosse Zahl medikamentöser Heilmittel gegen Krebs empfohlen worden. Seit dreissig Jahren habe ich diese Empfehlungen miterlebt und da ich meine ersten selbständigen Heilversuche in dem Krebszentrum Niederbayern ausübte, auch vielfach nachgeprüft. Alle diese Mittel waren mehr oder weniger empirisch ausgewählt. Unsere Vorarbeiten für Karzinombehandlung mit Selen, in die in hiesiger Stadt Dr. Kessler und Dr. Bullinger eingetreten sind, haben auf Forschungen und Schlüssen Schritt für Schritt weitergeführt, sind also das Werk zielbewusster Bestrebungen. Die dabei auftauchenden Nebenfragen sind ungemein zahlreich, die Arbeitskraft eines einzelnen privaten Laboratoriums sehr beschränkt und das Beobachtungsmaterial zweier praktischen Aerzte verhältnismässig spärlich. Doch waren wir mehrfach durch Zufallsgunst beglückt, vor allem auch, dass da und dort sich eine geschulte Hilfskraft fand, die uns zur rechten Zeit mit Rat und Tat zur Seite trat. Es ist aber hier nicht der Platz, Arbeiten auf anderem als medizinischem Gebiete zu erwähnen. Mancher Mitarbei-

ter sprang uns leider auch vorzeitig ab. Und wir sind doch auch jetzt noch nicht fertig.

Viele der bisherigen arzneilichen Krebsmittel haben sich theoretisch durchaus bewährt; ihre praktische Brauchbarkeit ist einzig an Nebensachen gescheitert. Es trat fast stets die Schwierigkeit auf, diese Medikamente überall dahin in wirksamer Form zu bringen, wo sie wirken sollten. Diese Schwierigkeit ergab sich am meisten für die peripheren Infiltrationen mit Krebsausläufern und für beginnende Metastasen in den nächsten Drüsen und fernen Körperteilen. Jedenfalls ist also aus einer zusammenfassenden Uebersicht der Krebsmittel der letzten Jahrzehnte viel Wertvolles für die weitere Suche nach einem praktischen Krebsmittel zu lernen. Ganz allgemein lassen sich aber alle diese Mittel in zwei Gruppen teilen, nämlich erstens der Oxydationsmittel und zweitens der Anilinabkömmlinge. Die Kombination eines Sauerstoffüberträgers mit einem Anilinstoff war der erste Schritt, den wir bei der Verwendung von Selen in der praktischen Krebsbehandlung machten. Beim Selenzyanat haben wir vorläufig das Anilin wenigstens scheinbar in den Hintergrund treten lassen. Dass auch dies nur ein Schritt zur weiteren Verbindung des Sauerstoffüberträgers Selen mit Anilin ist, hoffen wir Ihnen bald vorlegen zu können. Auch das Eosin müssen wir im weiteren Rahmen zu den Anilinfarbstoffen rechnen. In diesem Sinne gehört auch Wassermanns Seleneosin zu diesen Kombinationen. Diese Fragen wird Ihnen aber später Dr. Kessler in seinem Vortrage näher darlegen. Mein Thema ist nicht die Therapie des Karzinoms mit Selenpräparaten, sondern nur die Einleitung dazu, nämlich die biologisch-chemischen Störungen bei Karzinom, welche den Ausgang für eine zielbewusste Karzinomtherapie ergeben können.

Wenn wir die therapeutischen Versuche bei Karzinom in den letzten Jahrzehnten betrachten und „ex juvantibus" diagnostizieren wollen, dann liegt die Sauerstoffübertragung bei Karzinom darnieder. Diese ungenügende Sauerstoffübertragung muss sich aber nur auf einen kleinen Teil der organischen Stoffe beschränken.

Bei Sarkomen ist die Oxydation in anderer Richtung ungenügend, so dass der Urin etwas erhöhtes spezifisches Gewicht und erhöhten Säureindex besitzt. Wahrscheinlich ist die Grundlage jeder krankhaften Neubildung eine chemische Stoffwechselstörung mit zirkumskripter Lokalisierung.

Im allgemeinen können wir einen Karzinomatösen so gut wie wir wollen ernähren; dennoch verliert er ständig an Gewicht. Im allgemeinen verbrennt der Karzinomatöse also mehr von seinem Organismus, als er wiederum durch Nahrungsaufnahme ersetzen kann. Es war also notwendig, den Stoffwechsel bei Karzinom mehr in Einzelheiten zu verfolgen. Wer nur theoretisch dies hört, würde sicherlich in 99 von 100 Fällen zu Stoffwechseluntersuchungen mit Gleichgewichtseinstellungen und ähnlichen Dingen raten. Praktisch sind solche Vorschläge Utopien. Wer es wünscht, kann ja die Ausführung selbst versuchen. Ich muss es aber entschieden zurückweisen, dass in der praktischen Heilkunde das praktisch Ausführbare zu Gunsten von 100 „Wenn" und „Aber" verlassen wird. Nur der weit vorgeschrittene Karzinomkranke konnte für die ersten Feststellungen, wo noch kein führender Lichtschimmer vorhanden war, die ersten Anhaltspunkte liefern. Aber solcher Kranker ist so schwach und matt, dass er keinen störenden Beschränkungen in der Auswahl von Speisen und Getränken unterworfen werden kann. Gar die Empfehlung, ein Gleichgewicht in irgend einem Nährstoff bei Karzinom vor irgend welchen weiteren Untersuchungen herstellen zu sollen, klingt in vorgerückter Stunde am Biertisch äusserst wissenschaftlich; aber ein Karzinomkranker kann doch auch mit Mastdiaet nicht im Gleichgewicht gehalten werden. Diese Empfehlung ist also ein Widerspruch in sich. Da hier die vorliegenden Fragen doch nur wissenschaftlich diskutiert werden sollen, so konnte diese Empfehlung nie in Erwägung gezogen werden und kommt als Einwurf gegen mein chemi-

sches Vorgehen nicht in Betracht. Um nicht weiter dergleichen undankbare Abwege anzuführen, will ich direkt darauf hinweisen, dass nur die Urinanalyse als Kontrolle des Stoffwechsels für den Praktiker bei Karzinom in Frage kommt.

Im Urin ist wohl das Wasser stark verschieblich, allerdings auch nur unter physiologischen Einflüssen. Soweit aber der normale Körper vor künstlichen Verschiebungen bewahrt bleibt, halten die verschiedenen festen Bestandteile des Urins bestimmte Verhältnisse ein. Für diese Verhältnisse haben deutsche Forscher den Grund gelegt; Franzosen und Russen haben sie für die Praxis ausgestaltet. Ich habe die Darstellung aber rechnerisch vereinfacht, indem ich an Stelle der Koeffizientenbildung alle Bestandteile auf Trockensubstanz beziehe. Jede Krankheit und jede Organbehinderung verschiebt die Zusammensetzung des Urins, aber auch jede Aufnahme von Nahrung und Getränken. Die Verschiebungen der letzteren Art halten durch die einsetzende Luxuskonsumption nur wenige Stunden an. In die 24stündige Urinmischungen erhalten auch diese Verschiebungen durch Nahrung und Trank Einfluss. Nach dem Abendessen bleibt jeder Mensch noch einige Stunden wach. Zum mindesten vor dem Schlafengehen erfolgt noch eine Urinentleerung. Damit ist so ziemlich alles ausgeschieden, was eine künstliche Verschiebung ergeben kann. Der Urin, welcher also während des Schlafes gebildet und morgens beim Erwachen entleert wird, entspricht dem wahren Körperumsatz und bringt an Verschiebungen gegenüber der Norm nur Funktionsfehler der Organe zum Ausdruck. Ich will als Beispiel allein auf den Stickstoffhaushalt eingehen, wie sich derselbe in der Urinanalyse ausdrückt. Eine „Nitrogenpartition" war ja so ziemlich alles, was ich bei meiner Ankunft hier einigermassen bei Praktikern bekannt fand. Die Stickstoffabbauprodukte sind zu dem auch die Grundlage der ganzen Urinausscheidung.

Eine wahre Stickstoffverbrennung findet im Organismus gar nicht statt. Der Stickstoff tritt in den Körper als Substitutionsprodukt des Ammoniaks NH_3 ein und ebenso auch wieder aus. Was verbrannt wird, sind die unvollständig oxydierten Kohlenstoffe und Wasserstoffe, welche sich mit dem Stickstoff im gleichen Moleküle befinden. Für diese Verbrennung wird der Stickstoff als Ammoniak abgespalten und später in der Leber wieder mit den Verbrennungsprodukten des Kohlenstoffs zusammengefügt. Bei dieser Zusammenfügung entgeht ungefähr $^1/_{25}$ des Ammoniak überhaupt dieser Einwirkung, ein weiteres $^1/_{25}$ wird mit unvollständig oxydierten Kohlenstoffverbindungen zusammengefügt und zwar ungefähr ein Drittel davon zu Harnsäure. Die übrigen $^{23}/_{25}$ bilden bei der Vereinigung mit dem Volloxydationsprodukt Kohlensäure den Harnstoff. Durch ungenügende Oxydation im Organismus kann das Verhältnis der Kohlensäure zu den Halboxydationsprodukten verringert sein, durch ungenügende Leberarbeit aber überhaupt die Synthese des Ammoniaks mit Kohlenstoffabkömmlingen. Präformiertes Ammoniak und Harnsäure bilden in der Trockensubstanz des normalen Urins somit je 1%. Wenn das Ammoniak höher steigt, so ist dies ein Zeichen insuffizienter Leberarbeit. Es können dies physiologische Behinderungen sein, so dass z. B. schon als erstes Zeichen der Schwangerschaft das Ammoniak auf 1½ bis 2% der Urintrockensubstanz, bei schwereren Lebererkrankungen auf 3% steigt. Ebenso ist ein Steigen der Harnsäure bis zu 3% ein Zeichen ungenügender Oxydation in sämtlichen Geweben und zwar bei Pneumonie, wo in der erkrankten Lunge der Sauerstoffaustausch zwischen Aussenluft und Blut behindert wird, und ausserdem bei Leukämie, wo der Transport des Sauerstoffs bis zu den Geweben durch die Hämoglobinverminderung behindert wird. Davon verschieden ist ein Zustand, bei dem die Harnsäuremenge sich ungefähr den normalen Mengen anschliesst, aber durch die übrige Zusammensetzung des Urins z. B. ein verändertes Verhältnis von Kalium und Natriumsalzen, eine verminderte Lös-

lichkeit für Harnsäureverbindungen hervorgebracht ist. Dies ist bei Arthritis der Fall, wo nicht die Menge, sondern die Löslichkeit der Harnsäure geprüft werden muss.

Bei allen abnormen Zuständen des Nervensystems zeigen sich in ähnlicher Weise Verschiebungen des Phosphorgehaltes des Urins, der zum Teil sich entgegengesetzt mit dem Phosphorgehalt des Kotes ausgleicht. Ich will aber von weiteren Beispielen absehen, die Sie ungefähr aus den quantitativen Bestimmungen, die ich meinen Urinanalysen entnommen habe, ersehen können. Die eigentümlichen Stoffwechselstörungen der verschiedenen Erkrankungen können dadurch gemessen werden. Umgekehrt können aber auch aus vollständigen chemischen Urinanalysen durch Rückschlüsse erst manche Erkrankungen gefunden werden, welche anderen Untersuchungsmethoden entgangen waren.

Bei einer Reihe von Karzinomkranken beobachtete ich nun das eigentümliche Zusammentreffen dreier Urinbefunde und zwar um so ausgesprochener, je rascher der Tumor wuchs und je näher der Kranke dem Exitus kam. Es waren dies ein niedriges spezifisches Gewicht bei relativ normalem Chlorgehalt und ein stark erniedrigter Gehalt an Schwefelsäure. Nicht immer und überall ist dies erweislich. Ein Privatlaboratorium auf kommerzieller Basis auf wenige Aerzte mit allgemeiner Praxis angewiesen, kann nur lückenhafte Statistiken liefern. Förderung von anderer Seite ist meinen Arbeiten noch nie zuteil geworden, eher das Gegenteil. Es bleibt also noch viel zu tun für die Abgrenzung, wie weit meine eben gemachte Aufstellung zutrifft. Besonders für andere Tumoren als Karzinom steht eine irgend wie klare Statistik noch völlig aus. Durch künstliche Einflüsse kann der Befund völlig zur Unkenntlichkeit verschoben sein. Erst die allerletzten Tage hatte ich eine Analyse für Kollegen K e s s l e r bei zweifellosem Karzinom mit dem spezifischen Gewicht 1,024, das absolut gegen Karzinom sprechen würde. Die Patientin hatte aber fortgesetzt hohe Dosen Morphin und Phenolphthalein (Purgen) erhalten. Als auf meinen Wunsch diese Medikation auf 24 Stunden unterbrochen wurde, sank das spezifische Gewicht auf weniger als die Hälfte und die Analyse entsprach völlig den durchschnittlichen Befunden bei Karzinom. Es ist entweder für den Patienten oder für mein Laboratorium teuer, wenn solche Analysen wegen künstlicher Beeinflüssung wiederholt werden müssen. Der behandelnde Arzt wird nur zu häufig im Unklaren gelassen, was noch so nebenbei an Arzneimitteln von der Umgebung in seinen Patienten hineingefüllt wird. In der Spitalpraxis steht es häufig noch schlimmer als im Privathaus; denn die „t r a i n e d n u r s e“ der New Yorker Hospitäler stellt wohl den Höhepunkt der Disziplinlosigkeit und Eigenmächtigkeit dar, sobald der besuchende Arzt die Türklinke aus der Hand gibt. Diese Zustände erschweren ungemein die Stoffwechselforschung bei Karzinom. In einem der grössten Hospitäler schleppte die täglich besuchende Frau des Patienten mehr als die Hälfte der für Stoffwechselfeststellungen abgewogenen Nahrungsmittel für sich nach Hause. Jeder Kollega kann dazu beitragen, die Statistik bei Karzinom zu vervollständigen; aber er muss stets die Augen offen halten. Denn gerade bei Karzinom ist der Gebrauch von Morphin und Abführmitteln, besonders Bittersalz und Glaubersalz, sehr verbreitet, stört aber die Befunde mehr als irgend welche Einflüsse von Diät und Getränken.

Wir müssen hier nun die drei Durchschnittsbefunde bei Karzinom besprechen. Das s p e z i f i s c h e G e w i c h t des Urins bewegt sich beim Gesunden zwischen 1015 und 1025. Bei Karzinom beträgt es meist unter 1013, sehr häufig sogar unter 1010. Das spezifische Gewicht ist vom Wassergehalt abhängig. Der Wassergehalt regelt sich hinwiederum durch Wechselbeziehungen zwischen Nieren und Haut. Das durchschnittliche spezifische Gewicht des Urin ist 1020. Schläft aber ein gesunder Mensch bei offenem Fenster, und die Haut kühlt sich ab, so kontrahieren sich die Hautgefässe; die Haut wird trockener und kühler und scheidet

weniger Wasser aus. Mehr Wasser drängt nach den Nieren und davon erniedrigt sich das spezifische Gewicht des Urins. Schläft aber ein gesunder Mensch im überhitzten Schlafzimmer, so steigt mit der Blutfüllung der Haut auch die Wasserausscheidung durch die Haut. Der Urin wird nun im Gegensatz konzentriert, bekommt also ein erhöhtes spezifisches Gewicht. Im allgemeinen wird die Haut bei den meisten Erkrankungen brennend heiss (Fieber) und das spezifische Gewicht steigt. Es ist darum eine auffallende Erscheinung, dass bei der Schwere der Krankheitsfälle von Karzinom das spezifische Gewicht so tief sinkt. Doch ist dies vielleicht nur ein Ausdruck eines Symptoms, das wir alle als pathognomisch für Karzinom kennen. Bei Karzinom ist die Haut meist erdfahl, blass, kalt und trocken. Hier wird also die Wasserausscheidung vermindert; darum muss natürlich im Urin das spezifische Gewicht sinken. Die Grundlage für diese Erscheinung liegt also wohl tiefer und hat wohl als Ursache irgend welche pathologische Stoffwechselprodukte des Karzinoms, die zirkulierend eine entsprechende Wirkung auf den Gefässtonus hervorbringen.

Beim normalen Menschen beträgt das Chlor des Urins meist 15% der Trockensubstanz. Die hauptsächlichste Ausscheidung des Chlornatriums erfolgt durch die Haut. Bei fast allen Kranken ist die Chlorausscheidung im Urin erniedrigt, aber z. B. bei Hysterie erhöht. Bei der erwähnten Hautbeschaffenheit der Karzinomatösen ist es nicht verwunderlich, dass der Chlorgehalt des Urins ungefähr normal und manchmal sogar erhöht ist; auch das kann nur eine sekundäre Folge des Gefässtonus sein, der die Ausscheidung des Chlors durch die Haut bei Karzinom vermindert.

Viel wesentlicher für Karzinom ist es, dass der Gehalt an präformierter Schwefelsäure im Urin vermindert ist. Rund beträgt der Schwefelsäuregehalt des Urins als $H_2 SO_4$ 5% der Trockensubstanz. Er geht beim gesunden Menschen selten weit unter 4% und beträgt bei Karzinom nur 2 bis 3%, oft sogar weit unter 2%. Der Neutralschwefel ist dagegen im Urin meist wesentlich erhöht. Diese Erhöhung an Neutralschwefel gleicht aber das Defizit an präformierter Schwefelsäure bei weitem nicht aus. Im einzelnen Falle bestimme ich meist in meinen Urinanalysen diesen Neutralschwefel nicht, der beim gesunden Menschen durchschnittlich ein Zehntel des gesamten Urinschwefels beträgt. Ich muss ihn aber hier erwähnen, da gerade in diesem Teile meiner Feststellungen über Karzinom von Salomo in Wien unabhängig bestätigende Kontrollbeobachtungen gemacht wurden. Salomo kann in dieser Richtung mit Recht die Priorität beanspruchen, da ich noch nichts in dieser Beziehung veröffentlicht hatte.

Die Minderoxydation des Schwefels ist sehr charakteristisch. Denn ausserhalb des Körpers in freier Luft ist die Oxydationsfähigkeit für Kohlenstoff und Wasserstoff weit ausgiebiger als im Körper. Für Schwefel steht es dagegen umgekehrt. Nur Kohlenstoff, Wasserstoff und Schwefel werden tatsächlich im Körper oxydiert. Alle anderen Stoffe treten in den Organismus in gleicher Oxydationsstufe ein, in der sie auch austreten. Kohlenstoff und Wasserstoff unterliegen auch bei Karzinom einer Mehroxydation. Wir können Karzinomatöse so forciert ernähren, wie wir wollen, stets übersteigt die Oxydation von Kohlenstoff und Wasserstoff deren Resorption, so dass wir eine stetige Gewichtsabnahme konstatieren müssen. Dass solcher Mehroxydation von Kohlenstoff und Wasserstoff eine im Urin erweisliche Minderoxydation des Schwefels gegenüber steht, ist also charakteristisch für Karzinom. Es sind dies die Ergebnisse meiner Arbeiten, die allerdings noch nicht lückenlos sind. Wenn andere diese Lücken ausfüllen oder wenn mir in Zukunft eine menschenwürdige Möglichkeit gegeben wird, selbst solche Lücken auszufüllen, so bin ich sehr dankbar.

Ein Abschweif kann auch einiges Licht bringen. In der Rassenpathologie sehen wir, dass besonders Juden oder auch bestimmte Provinzangehö-

rige an häufigeren Krebsfällen erkranken. Es sind das die haarigen Rassen und Stämme. Ich praktizierte zuerst im Krebszentrum der haarigen Niederbayern. Sehen Sie sich nur die durchschnittlich haarige Brust der männlichen Juden gegenüber den meisten Germanen an! Meine eigene Mutter starb an Karzinom und stammte aus einer ungemein stark behaarten germanischen Familie.

Dieses Zusammentreffen ist wohl nicht zufällig, da die Hauptbestandteile der Haare Silizium und Schwefel sind und der Schwefel der Haare einer niedrigen Oxydationsstufe entspricht. Also jene Rassen und Stämme erkranken häufiger an Karzinom, welche eine grössere Menge Schwefel unvollständig oxydieren und in Haare statt Schwefelsäure des Urins umsetzen. Eine zweite Beobachtung ist die, dass im Taurin der Galle volloxydierte Schwefelsäure wiederum um eine Oxydationsstufe zurückgedrängt wird. Die Leber ist also das Organ, wo statt einer stetig fortschreitenden Oxydation der schwefelhaltigen Bestandteile sogar eine teilweise Reduktion stattfinden kann. Die Leber ist aber auch das Organ, das vor allen anderen für Karzinom prädisponiert ist. Karzinommetastasen kommen nirgends so häufig als in der Leber vor.

Alles, was ich im Vorstehenden zusammengetragen habe, weist darauf hin, dass die verminderte Schwefeloxydation der Grundfehler des Stoffwechsels bei Karzinom ist. Das Wesen des Karzinom als Erkrankungsform kam vorläufig gar nicht in Betracht. Wenn wir bei Nephritis den Eiweisshaushalt regulieren und bei Diabetes den Kohlehydrathaushalt, so müssen wir bei Karzinom den Schwefelhaushalt regeln. Wir haben vorläufig keine bessere Therapie in Aussicht. Die ersten Kollegen, die in dieser Richtung mit mir gemeinschaftlich vorgingen, waren Dr. Bullinger und Dr. Kessler, die die übrigen Ausführungen machen werden. Hier haben wir eingesetzt. Selen war jenes Element, das einzig die Oxydation des Schwefels in zweckmässiger Weise erhöhen konnte. Selen ist geeignet, verfügbaren Sauerstoff an sich zu reissen, an Schwefel zu übertragen und diesen Vorgang zu wiederholen. Im Tumor ist nur eine begrenzte Menge Sauerstoff vorhanden. Wenn hier Selen seine obige Aufgabe löst, so wird der Schwefel mehr oxydiert auf Kosten einer geringeren Oxydation von Kohlenstoff und Wasserstoff. Die elektive Wirkung von Selen auf Albumine und Keratine machte diese Versuche besonders aussichtsreich. Für die Auswahl der Selenpräparate waren besondere Vorfragen nötig, die aber wohl erst nach dem Vortrag von Dr. Kessler völlig klar erscheinen können. Ich bitte darum vorläufig, Dr. Bullinger und Dr. Kessler mit ihren Vorträgen zum Wort kommen zu lassen und mir dann unmittelbar darnach noch einige Minuten zur Besprechung und Demonstration geeigneter Selenpräparate für die Karzinombehandlung zu gewähren.

Meine Erfahrungen mit verschiedenen Selenpräparaten in der Karzinomtherapie.*

Von Dr. E. Kessler.

Die Medizin in ihrem Ideal ist von je die Anwendung der exakten Naturwissenschaft zum Nutzen des kranken menschlichen Körpers. Die Fortschritte der Physik und Chemie in der Neuzeit haben uns diesem Ideal näher gebracht, indem diese Wissenschaften immer mehr und mehr herangezogen werden konnten, um die Aufgaben der Heilkunde zu lösen, teilweise in der Diagnostik, teilweise in der Therapie.

Nicht die rohe Empirie soll uns zu Fortschritten der Heilkunde leiten,

*Vortrag, gehalten in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York am 4. März 1912.

sondern bewusste Schlussfolgerungen aus den Fortschritten der oben genannten Wissenschaften.

Von Oefele hat uns eben gezeigt, wie jede Störung der Lebensvorgänge oder mit anderen Worten, jede Krankheit entsprechende Verschiebungen im Stoffwechsel hervorruft, wie durch den Nachweis dieser Stoffwechselfehler die Diagnostik unterstützt werden kann und die Erkenntnis dieser Stoffwechselfehler auch zu rationeller Therapie verhelfen kann. Dr. Bullinger hat uns gezeigt, dass die seltenen Elemente bisher vielfach Schaustücke des chemischen Raritätenkabinettes waren, aber kaum, dass sie jetzt auf dem Markte käuflich für jederman sind, auch schon überall für die Therapie wertvolle Dienste geleistet haben.

Mehrere von den seltenen Elementen, die bisher der Heilkunde überhaupt noch nicht dienstbar waren, werden wohl im Verlauf der nächsten Jahrzehnte auch noch wichtige Medikamente werden.

Ein solches Element, das jetzt erst anfängt, in der wissenschaftlichen Heilkunde Anwendung zu finden, ist das Selen.

Soviel sich jetzt überblicken lässt, haben verschiedene unabhängige Untersuchungen gerade das Selen als Karzinommittel in den Vordergrund geschoben. Doch damit ist die Bedeutung des Selen als Heilmittel nicht begrenzt. Die verschiedenen Beziehungen, in denen Selen nutzbar sein kann, werden aus seinen chemischen Eigenschaften verständlich.

Diese chemischen Eigenschaften müssen uns nun vor den Augen stehen, wenn wir nicht bei der Therapie die Selenforschung in ziellose Empirie verfallen lassen wollen.

Im periodischen System nimmt unter den Elementen der sechswertigen Gruppe, zu denen auch Sauerstoff, Schwefel und Tellur gehören, Selen die mittlere Stelle ein. Diese Mittelstellung ergiebt auch für Selen den Höhepunkt der Giftigkeit innerhalb dieser Gruppe.

Im Gegensatz zu Schwefel hat Selen das Bestreben, seinen Sauerstoff an organische Verbindungen abzugeben und in metallisches Selen überzugehen, während das Bestreben des Schwefels ist, mehr Sauerstoff aufzunehmen und also seine Verbrennung auf die höchste Stufe zu bringen, was ihm auch gelingt, denn Schwefel kann im Organismus, im Gegensatz zu anderen Elementen, zu einer höheren Stufe verbrennen als in der Luft.

Einige Selenverbindungen sind durch unsere Sinnesorgane schon in Spuren erweisbar; dazu gehört das fein verteilte, rote präzipitierte Selen mit seinen auffallenden Farben für das Auge, und das Methylselenit neben dem Selenwasserstoff mit seineem eigentümlichen Geruch nach faulem Meerrettich.

Dem gegenüber stehen die Alkalisalze der selenigen Säure, welche nur schwer erreichbar sind, aber innerhalb des Organismus bei Selenanwesenheit die Hauptmasse ausmachen.

Am giftigsten sind jene Selenverbindungen, die durch Reduktion oder Oxydation rasch in metallisches Selen übergehen können und welche sogleich sehr löslich in den Körperflüssigkeiten sind. An der Spitze stehen hier Selen-Dioxyd und Selen-Wasserstoff. Metallisches Selen in groben Partikeln ist völlig indifferent. Ebenso sind unlösliche Verbindungen der selenigen Säure, wie z. B. Kupferselenit, nach den Experimenten von Rabuteau ungiftig.

Die übrigen Verbindungen stehen im Verhältnis zu ihrer Giftigkeit zwischen der Giftigkeit des Selenwasserstoffs und des metallischen Selen.

Geschichte der Pharmakologie und Toxikologie.

Das Element wurde im Jahre 1817 von Johann Jakob Berzelius entdeckt. Derselbe wäre beinahe einer

Vergiftung durch Selenwasserstoff unterlegen.

Homöopathen, unter ihnen Stapf, 1833, waren die ersten, welche experimentelle Beobachtungen über die Wirkung des Selen am eigenen Körper machten.

Die ersten Angaben am tierischen Organismus rühren von Japha her, welcher im Jahre 1842 auf Veranlassung seines Lehrers Krugenberg die Wirkung von metallischem Selen, seleniger Säure und Kaliumselenat untersuchte.

Die Tiere bekamen Durchfall, schliesslich Krämpfe und gingen in mehreren Stunden, in anderen Fällen erst in sechs Tagen zugrunde.

Eulenberg in seiner Lehre von den giftigen und schädlichen Gasen geht in der Mitte der sechziger Jahre ausführlich auf die Wirkung des Selenwasserstoffes ein.

Weil begann im Jahre 1885 the toxische Wirkung von Selen zu untersuchen. Czapek nahm diese Arbeit erst 1893 wieder auf. Die bedeutenden Ergebnisse beider Forscher wurden 1893 veröffentlicht.

Eine der wichtigsten Tatsachen für die Selenwirkung hat Rabuteau nachgewiesen. Bei Einverleibung von selenigsauren Salzen werden auch in der Hauptsache wieder selenigsaure Salze ausgeschieden. Bei Einverleibung von selensauren Salzen findet eine Reduktion zu selenigsauren Salzen statt. Nebenbei wird stets ein kleiner Teil bis zur Stufe des Selenwasserstoffs reduziert und verbindet sich als solches mit Methyl. Schon die geringsten Spuren dieses Methylselenit kann durch den Geruch wahrgenommen werden und wurden von den verschiedensten Forschern in den verschiedensten Organen erwiesen.

Rabuteau hatte diesen Geruch in der Exspirationsluft wahrgenommen. Doch erst Hofmeister hat nachgewiesen, dass leicht Methyl aufnehmende Substanzen beim Durchgang durch den Tierkörper methyliert werden, soweit sie der Verbrennung entgehen und in dieser Form zur Ausscheidung kommen. Zu diesen Substanzen gehört Pyridin, das in einer Anzahl technischer und pharmazeutischer Produkte vorkommt, sowie Selen und Tellur.

Selen ist darnach ein starker Sauerstoffüberträger, wie es von Binz und Schultz für die Arsengruppe erwiesen ist. Die Selen- und Tellurvergiftungserscheinungen im Sektionsbefunde schliessen sich darum den Befunden nach Arsen, Antimon und Wismut, und auch Vanadium eng an, besonders im Verdauungstrakt.

Schwefel und seine Verbindungen werden im Körper zu schwefelsauren Salzen oxydiert, haben somit die völlig entgegengesetzte Wirkung der Sauerstoffentziehung und gehören nicht zu dieser Gruppe Selen, Tellur und Arsen, etc.

Dass die toxische Selenwirkung einzig auf Sauerstoffübertragung beruht, geht auch aus den Versuchen von Scheuerlen im Jahre 1900 hervor. Er züchtete den Bacillus anthracis in Reinkultur bei Ausschluss atmosphärischen Sauerstoffes unter Zusatz von selenigsaurem Natron zu dem Nährboden. Die selenige Säure wurde von dem anaeroben Bacillus reduziert. Die Bakterien wuchsen weiter und wurden von dem metallischen Selen rot gefärbt.

Diese Ereignisse veranlassten Klett zu weiteren Untersuchungen mit dem Resultat, dass die Reduktion im Protoplasma der Bakterienzelle stattfand und nicht etwa durch indirekte Einwirkung der Stoffwechselprodukte ausserhalb des Zellleibes.

Das Tellur wirkt ähnlich, jedoch viel schwächer. Dieses zeigt, dass Selen als solches auch in hohen Konzentrationen kein Protoplasma-Gift ist, sondern nur durch die Art der Sauerstoffübertragung wirkt.

Als Vergiftungserscheinungen bei

Selensalzen beschreibt Rabuteau (1869) Erbrechen, wässerigen, ja blutigen Stuhl, Schwächezustand und Exitus mit Respirationslähmung, wobei die Herztätigkeit noch lange anhalten kann. Dabei riecht der Atem nach faulem Meerrettich.

Heinz reiht das Selen den Stoffen ein, welche das vasomotorische Zentrum lähmen. Auch er betont die weitgehende Uebereinstimmung mit der Arsenwirkung.

Als besondere Symptome gibt er an: Sinken des Blutdruckes, Unregelmässigkeit der Atmung, Dyspnoe, Abschwächung der Reflexe und Sopor. Die Blutdrucksenkung entsteht durch Lähmung des gefässverengernden Apparates des Splanchnicusgebietes. Die Nieren lassen nie pathologische Veränderungen erkennen. Bevor wir auf die Indikationen für Selen eingehen, ist darauf hinzuweisen, dass bei aller Gleichheit der hohen Oxydationsenergie des Arsen und Selen, doch das Arsen mehr auf die Verbindungen seiner Familiengenossen Stickstoff und Phosphor, und Selen mehr auf die Verbindungen seiner Familienmitglieder wie Schwefel oxydierend einwirkt.

Hieraus ergeben sich die Uebereinstimmungen und die Verschiedenheiten der Indikationen für Arsen und für Selen.

Indikationen.

Abgesehen von der häufigen Verwendung von Selen in der homöopathischen Praxis seit 80 Jahren ist Selen in der wissenschaftlichen Medizin bisher nur ganz vereinzelnd für lokale externe Einwirkung empfohlen.

In ganz alten Rezepthandbüchern findet sich eine 7prozentige Salbe aus reinem präzipitierten Selen gegen Prurigo, Pruritus und Ekzem. Es stammt dies aus einer Zeit, in der wohl kein oxydierender Stoff für solche Salben bei solchen Indikationen unempfohlen blieb. Wir sehen daraus, dass auch für die lokale Empfehlung empirisch das Selen schon Jahrzehnte lang den oxydierenden Mitteln sich eingereiht hatte.

Die interne Indikation für Karzinom ergab sich naturnotwendig aus der chemischen Anomalie des Karzinomstoffwechsels, wie er uns in dem ersten Vortrag beschrieben wurde, und aus den physiologischen Studien, die ich Ihnen an der Hand der Literatur oben geschildert habe.

Im Grunde genommen stehen die drei Elemente Arsen, Vanadium und Selen im Vordergrund, wenn wir im Organismus eine starke Oxydation durchführen wollen. Diese drei Elemente stehen in gewissem Sinne Kupfer, Eisen und Mangan gegenüber. Letztere Stoffe, einschliesslich Vanadium, erleichtern den Transport des Sauerstoffs von der Aussenwelt bis zur lebenden Zelle. Arsen, Vanadium und Selen erhöhen innerhalb der lebenden Zelle den Umsatz des zugeführten Sauerstoffes zur Oxydation von Kohlenstoff, Wasserstoff und Schwefel. Soweit es sich um Oxydation von Kohlenstoff und Wasserstoff handelt, dürfte Arsen und Vanadium dem Selen weit überlegen sein. Man könnte zwar auch Selen in allen jenen Fällen verwenden, in denen Arsen und Vanadium Erfolge ergeben, es dürfte aber wohl unrationell sein, für die beiden kräftigeren und sicheren Stoffe einen schwächeren zu substituieren.

Sobald es sich aber um die Aufgabe handelt, für den Schwefelhaushalt eine bessere Oxydation zu erzwingen, müssen Arsen und Vanadium gegen Selen unbedingt zurückstehen.

Arsen und Vanadium haben nie die Fähigkeit, dem Schwefel parallele Verbindungen einzugeben und innerhalb solcher Verbindungen den Schwefel höher zu oxydieren.

In früheren Zeiten war Auripigment-Schwefelarsen ein beliebtes Symptomatikum bei Karzinom. In der allerneuesten Zeit versäumt es hausierende Reklame nicht, bei Empfehlung von Va-

nadiumpräparaten auf günstige örtliche Spülungen mit Vanadiumpräparaten hinzuweisen. Aber wozu diese Stoffe weiter zu verwenden, wo wir bei Selen gewissermassen ein Spezifikum haben.

Wenn wir kurz die spezifischen Indikationen bei Karzinom zusammenfassen, so besitzt der Urin bei Karzinom ein niederes spezifisches Gewicht, einen hohen Gehalt von Kochsalz, einen niederen Gehalt von oxydiertem Schwefel, einen hohen Gehalt an ungenügend oxydiertem Schwefel, und ausserdem nimmt das Körpergewicht bei Karzinom stets ab, auch wenn die beste Ernährung folgt. Letztere Beobachtung besagt, dass die Oxydation der nicht schwefelhaltigen Substanzen so hoch ist, dass es zu einem Defizit führt.

In der Gesamtoxydation sollte darnach eine Einsparung indiziert sein, dagegen im Schwefelhaushalt eine vermehrte Oxydation.

Das niedere spezifische Gewicht bei dem hohen Kochsalzgehalt zeigt, dass die Ausscheidung durch die Haut eingeschränkt ist und die entsprechende Mehrausscheidung der Niere zugemutet wird. Die entsprechende Abdrängung der Hautexkretion nach den Nieren ist uns allen, die wir schon mehrere Krebsfälle gesehen, ganz geläufig. Sie drückt sich in der blassen, grauen, blutleeren Haut des Karzinomatösen aus.

Hier ist vielleicht ein kurzer Abschweif gestattet. Dem einen oder anderen Zuhörer ist es vielleicht aufgefallen, dass die Schwefelgruppe aus Schwefel, Selen und Tellur besteht und dass auch Tellur bis zu einem gewissen Grade die Oxydation erhöhen kann.

Ich habe in der ganzen bisherigen Ausführung das Tellur beiseite gelassen und muss hier ausdrücklich erwähnen, dass Tellur als Karzinommittel keine Aussicht hat, insofern es die Hautexkretion noch weiter unterdrücken würde, wie wir aus den Arbeiten von Prof. Giess wissen.

Auch Arsen würde diese ungünstige Hautwirkung haben. Nur bei Selen haben wir die Möglichkeit, den Schwefel voll oxydiert durch den Urin zu entfernen, den Körper zu einer Gewichtszunahme zu bringen, ein weiteres Abdrängen der Hautexkretion nach den Nieren zu behindern.

Die theoretischen Belege für diese Wirkung des Selen ergeben sich schon aus dem pharmako-toxikologischen Teil meines Vortrags und brauchen hier nicht wiederholt zu werden.

Dass diese Schlüsse richtig waren, ergiebt sich aus dem Verlauf der Krankengeschichten der mit Arsen erfolgreich behandelten Karzinomatösen. Die Einzelheiten können hier nicht erwähnt werden.

Für die praktischen Indikationen für Selen kommt in Betracht, dass Selenpräparate verwendet werden müssen, die löslich sind, welche nicht allzu giftig sind und welche von dem Säftestrom wirksam bis in das Karzinomgewebe getragen werden können. Es liegt hier eine ganze Anzahl alter wirksamer Karzinommittel vor, z. B. Wasserstoffhyperoxyd, Pyoktyanin, etc. Aber es war niemals möglich, diese Stoffe an sämtliche Karzinomzellen heranzubringen, besonders nicht an die peripheren Ausläufer.

Die Selenpräparate bleiben im allgemeinen wirksam, da eben gerade das Selen sich innerhalb des Körpers stets in den Oxydationsstufen der Selensäure und des Selenwasserstoffes, oder wenigstens der selenigen Säure hin und her bewegt und damit seine oxydierende Kräfte stets regeneriert. Deshalb ist die Auswahl an verwendbaren Selenpräparaten eine sehr grosse.

Ich selbst habe das Selendioxyd, Natrium-seleno-cyanat, Kalium-seleno-cyanat und Kalium-seleno-Eosinsalz praktisch verwendet und sehe keinen Grund ein, warum in passenden Fällen nicht auch zu den geeigneten Präparaten zugegriffen werden sollte.

Das von Wassermann verwandte Kalium-Selen-Eosinsalz mit

schwarz-rot metallischem Schimmer ist so wenig giftig, dass bei einer einzelnen Maus eine Einzeldosis ohne tödlichen Ausgang verwendet werden konnte, wie ich sie bei Menschen therapeutisch als Einzeldosis angewendet habe.

Die Selen-Cyanatsalze und andere Selenverbindungen sind ungefähr 70 mal so giftig. Ein Vorteil scheint durch die relative Ungiftigkeit der Eosinverbindung in der praktischen Therapie nicht gewonnen zu sein, denn die Todesfälle bei Wassermanns Mäuse sind auf überschnelle Resorption von Zerfallsprodukten des Karzinoms zu beziehen, wenn darum von einem möglichst ungiftigen Selenpräparat Gebrauch gemacht wird, um möglichst schnell hohe Mengen intravenös einzuverleiben, so wird die Gefahr durch das relativ ungiftige Präparat erhöht. Da also doch kleine Mengen lang fortgesetzt häufig dargereicht werden müssen, so dürfte sich ein Selen-Cyanat auch weiter für die Therapie als am meisten empfehlenswert bewähren.

Es ist leicht löslich, wird leicht resorbiert, wird leicht ausgeschieden und drängt in jede Zelle leicht ein. Diese Eigenschaften verdankt es seiner nahen Verwandtschaft mit einem Stoff, der durch unseren ganzen Körper verbreitet ist und besonders im Speichel vorkommt, nämlich die Sulphocyansäure. Es ist dabei nur an Stelle des Schwefels der Sulphocyansäure das Selen getreten. Vielleicht dürften später auch die Selenate für die Therapie wertvoll werden. Weitere Selenpräparate werden von Dr. Oefele demonstriert.

Die Dosierung der gewöhnlichen Präparate kann mit dreimal täglich 1 mg begonnen werden und ist bisher bei vorsichtiger allmäliger Steigerung nicht über dreimal täglich 4 mg gegangen. Von dem Wassermann'schen Eosinabkömmling muss ungefähr die vierfache Dosis gereicht werden. Die Dosierung kann in Pulvern, Pillen, Lösungen, tropfenweise oder löffelweise in Gelatinkapseln etc. erfolgen. Jeder einzelne Kollege kann sich für eine geeignete Darreichung mit seinem Apotheker verständigen.

Der Erfolg sowohl in der Oxydation des Schwefelhaushaltes, als auch die spezielle Einwirkung des Selen auf die Keratinkörper sollte mindestens alle fünf Wochen durch eine genaue Urinanalyse nachkontrolliert werden. Es ergeben sich daraus Anhaltspunkte für die Raschheit, mit welcher die Selendosis gesteigert werden kann, oder auch für die Notwendigkeit, einmal 3 bis 8 Tage die Selentherapie zu unterbrechen.

Vorläufig ist die Indikation für nicht operable Karzinome oder für nicht operable Metastasen und Rezidive nach Operationen gegeben. Später werden sich die Indikationen wohl dahin erweitern, dass nach jeder Karzinomexstirpation Selen zur Nachbehandlung gegeben wird. Wahrscheinlich wird sich dadurch auch das Operationsgebiet bei operablen Karzinomen einschränken lassen, indem die rezidivierenden Reste im umliegenden Gewebe durch Selennachbehandlung unschädlich gemacht werden.

Eine meiner wesentlichsten Krankengeschichten gehört bereits der Literatur an. Andere Kranke sind nicht so ausführlich beobachtet, eignen sich aber zur Ergänzung des gewonnenen Bildes. Weitere Kranke stehen zur Zeit noch in Behandlung und es wird sich Gelegenheit geben, vielleicht den einen oder anderen Fall einmal vorzustellen (oder in einer Zeitschrift publizieren).

Von Zeit zu Zeit wird es auch nötig werden, über eine grössere Anzahl von Fällen eine vergleichende Zusammenfassung zu geben.

Für heute würde eine Wiederholung meiner Beobachtung an verschiedenen Kranken nur zu Weitläufigkeiten führen. Wie ich ja auch weiss, sind eine

Anzahl von Kollegen anwesend, die in der Zwischenzeit auch schon genügende Erfahrung mit Selen bei Karzinom gemacht haben. Ich glaube, es würde zur Klärung der ganzen Frage mehr beitragen, wenn einzelne dieser Kollegen sich äussern wollten, als wenn ich schon Gesagtes wiederholte.

Die heissen Schwefel-Schlammbäder in Pöstyen.

Von Dr. Edward Pisko.

Ich glaube, ein gutes Werk zu tun, wenn ich den deutschen Kollegen in Amerika diese Zeilen widme, denn wir Aerzte arbeiten im Interesse der Menschheit und insbesondere der leidenden Menschheit; wir halten nichts geheim, unser höchstes Ziel ist im Ideal erreicht, wenn wir helfen können.

Ich will in diesen Zeilen die Aufmerksamkeit der Leser auf die heissen Schwefelbäder und Schlammbäder in Trenczin-Teplitz und in Pöstyen lenken, die beide an der Waag gelegen sind, in einem herrlichen Tale in den Karpaten, etwas über 600 Fuss über dem Meeresspiegel, kaum drei Stunden entfernt von Wien.

Ich habe mit vielen amerikanischen Kollegen in New York gesprochen, die die Namen der beiden Plätze nicht kannten, und im fernen Westen und Süden sind selbe sicherlich unbekannt, und deshalb wird es allen Lesern gewiss sehr willkommen sein, gerade jetzt, wo das Reisefieber ausgebrochen ist, zu wissen, wohin ihre Patienten zu schicken, wenn sie in Europa Hilfe von ihren Leiden suchen wollen.

Das modernere und in Folge des grösseren Radiumgehaltes stärkere von den beiden ist Pöstyen, und ich werde mich deshalb mit diesem ausschliesslich befassen, denn mutatis mutandis gilt das Gesagte auch von Trenczin-Teplitz. Die Schwefelquellen von Pöstyen sind so heiss — 140 Grad Fahrenheit, — dass es den Patienten verboten ist, die Bäder in der Originaltemperatur zu nehmen, und muss das Wasser vor der Behandlung künstlich abgekühlt werden, ebenso der noch wirksamere Schlamm, der oft geradezu Wunderkuren herbeiführt. Dazu kommt noch die in den letzten Jahren gemachte Entdeckung des Radiums; es ist so viel davon in den Quellen enthalten, dass die Emanation eine ganz bedeutende ist, insbesondere in den Bassins, in welchen die Patienten die mit Radium gefüllte Luft einatmen, und es kann gar keinem Zweifel unterliegen, dass es gerade der hohe Gehalt an Radium ist, der die bedeutende Heilkraft den Schwefelquellen und deren Schlamm verleiht.

Ich war nicht nur als Kind und in meinen Jugendjahren wiederholt in Pöstyen, sondern auch später als Patient mit Ischias, und ich will Ihnen im folgenden das moderne Bad Pöstyen beschreiben, wie Sie es heuer antreffen werden.

Im Jahre 1888 sah ich dort selbst Sir Spencer Wells, der seiner Begeisterung im British Medical Journal Ausdruck verlieh in einem Artikel „Notes on a Visit to Pöstyen," worin er erklärt, dass die in Pöstyen erzielten Resultate unvergleichbar seien mit anderen Kurplätzen, und er hegt den aufrichtigen Wunsch, dass alle Kollegen ihre Patienten nach Pöstyen schicken möchten, und wäre es auch von den entferntesten Punkten der Welt. Im selben Jahre schrieb Prof. Mosetig-Moorhof: Der Unterschied zwischen Pöstyen und anderen Quellen liegt nicht in der Temperatur der Quellen, noch in der chemischen Zusammensetzung des Wassers, sondern in dem ganz eigentümlichen Charakter des Schlammes, daher die hohe Bedeutung der Schwefelquellen Pöstyen.

Der Kurpark ist mit unzähligen Monu-

menten und Statuen geschmückt, die von dankbaren Patienten errichtet wurden, und nicht mit Unrecht trägt der Badeort in seinem Stadtwappen eine männliche Figur, die ihre Krücke in zwei Stücke bricht — eine Sammlung solcher Krücken sieht man alljährlich in den Wartezimmern der Badehäuser. Dazu kommt noch, dass gerade in den letzten Jahren ganz moderne Etablissements eingerichtet wurden mit den besten Badefazilitäten, ein hocheleganter Kursalon mit Lesezimmer, Rauchzimmer, Musikzimmer, eine grosse Konzerthalle, ein Ballsaal und ein im Kurpark selbst gelegenes Sommerteater. Der Kurpark selbst, ungefähr eine Area von 200 Ackern bedeckend, ist einzig in seiner Art, vollständig geschützt gegen Wind und Wetter durch die überlagernden Gebirge; vor- und nachmittags spielt dortselbst ein vorzügliches Symphonie-Orchester, oft auch Militärkapellen und Zigeuner mit ihren sentimentalen Weisen. Dort halten sich die Patienten den ganzen Tag über auf, entweder zu Fuss oder in den Badestühlen — selbst im Teater oder im Café — in welchen sie herumgefahren werden von und nach ihren Hotels, letztere mit allem möglichen Komfort und Luxus ausgestattet, namentlich das erst eben vollendete Thermia Palace Hotel mit dem Irma-Bad — nach meiner Meinung das besteingerichtete Thermal-Badehaus der Welt — mit seinen zwei Riesen-Bassins, eines für Schlamm, das andere für Thermalbäder; ausserdem Inhalatorium, Hydrotherapie, Kohlensäurebäder, Massage, Kabinetbäder, Heisse Luft-, Licht-, Zander-, Röntgenbehandlung, Sonnenbäder, elektrische Bäder, u. s. w., kurz, es fehlt dort an nichts, und die Patienten können von dort über einen gedeckten und geheizten Korridor nach dem mit über 200 Zimmern aufs glänzendste ausgestatteten Thermia Palace Hotel gelangen, was insbesondere im Winter sehr angenehm ist. — Ich muss nämlich bemerken, dass wenngleich die Saison, wie in den meisten europäischen Bädern, vom Mai bis Oktober dauert, einzelne Bäder den ganzen Winter hindurch geöffnet sind.

Diese beiden grossen Bassins repräsentieren durch die stets zuströmenden und immer wieder frische Radiumemanation exhalierenden Quellen ein Riesenemanatorium, und die grosse Rotunda selbst repräsentiert ein natürliches Emanationsinhalatorium, wie es wohl in dieser Grösse und Ausdehnung zur Zeit nirgends existiert. Augenblicklich hat Bad Pöstyen sieben solcher Bassinbäder, deren einziger Nachteil darin besteht, dass sie alle von der gleichen Qualität und Temperatur sind. Um eine Abstufung zu erreichen und zu individualisieren, wurden die Einzelkabinen geschaffen, in denen das Thermalwasser resp. der Schlamm auch abgekühlt werden können, und die Radiumemanation ist eine weniger intensive.

Bevor ich über die Art der Behandlung spreche, will ich zuerst die Frage erledigen, für welche Patienten sich Pöstyen hauptsächlich eignet: Gicht, Rheumatismus, insbesondere der chronische Gelenkrheumatismus, Neuralgien, Ischias, Lumbago, Exsudate, insbesondere im weiblichen Becken, Knochenerkrankungen, Gonitis, Coxitis, Caries, Scrophulosis, Syphilis, Lähmungen, Apoplexie, Entzündungen und Hautkrankheiten, insbesondere die chronischen Ekzeme, Prurigo und Psoriasis, etc. Es ist ganz gleichgiltig, wie schwer der Fall ist, für jede dieser Krankheiten passt sowohl das Schwefelwasser als auch der Schlamm; es wird absolut individualisiert. Alle Aerzte in Bad Pöstyen sind kompetent und gehen sehr vorsichtig an die Behandlung, insbesondere der sehr schweren Fälle. Die Temperatur des Bades und die Dauer wird ganz genau reguliert und ebenso die Applikation von Schlamm, je nachdem, ob es sich um die Hand oder den Fuss oder den ganzen Arm oder das Bein handelt. Die Zellenbäder sind dazu da, Invaliden, die nicht mit den anderen Patienten zusammen im Bassin baden wollen, zu Diensten zu sein. Auch der Schlamm wird auf

Wunsch im Zimmer des Patienten appliziert. Der Genuss von Alcoholica ist während der Kur striktest untersagt, und es wird eine Trinkkur verordnet, die auch noch nachher ausgedehnt wird, wenn die Patienten nach beendeter Badekur in ihre Heimat gehen. Das Wasser wird von der Badedirektion versandt und ist für Rheumatismus, Gicht, Scrophulosis und Rachitis von höchster Wichtigkeit, und es empfiehlt sich für Rheumatiker und Gichtiker, nicht nur während des Gebrauchs der Schlammbäder, sondern ständig diese „Pöstyen Heissquelle" zu trinken. Das Wasser kommt direkt aus der heissen Therme und wird sofort verkorkt. Infolge des starken CO_2-Gehalts schmeckt es sehr gut und erfrischend, steigert den Stoffwechsel in hohem Masse und wirkt ausserordentlich günstig auf die Nierentätigkeit ein.

Zum Schluss noch einige Worte über den Kostenpunkt einer Kur, die ungefähr fünf bis zehn Wochen audauert: Für die vornehme Welt sorgen die grossen Hotels, doch ist auch für die nicht so reichlich mit Glücksgütern gesegneten Patienten genügend Raum in Pensionen und kleineren Gasthöfen für 10 bis 15 Dollars per Woche, und der Preis der Bäder ist absichtlich äusserst niedrig, um auch den Allerärmsten Hilfe für ihre Leiden angedeihen zu lassen.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Referiert von Dr. A. Herzfeld.

Dr. Jos. v. Ehrenwall: **Ueber Adalin und seine Verwendung mit besonderer Berücksichtigung der Nerven und Geisteskranken.**

In dem Adalin fand der Autor ein brauchbares Sedativum und Hypnotikum für mittelstarke Reizzustände. Der Autor empfiehlt es besonders bei Kindern, Greisen, Alkoholisten, Schwangeren und bei Psychosen, die mit organischen Erkrankungen, besonders Herzfehlern sowie mit Schwangerschaft vergesellschaftet sind. Die Dosis ist von 0.25 bis 2 Gramm. Der Verfasser hat in schweren Fällen von 1 bis 1.5 Gramm dreimal im Verlaufe einer Nacht gegeben, ohne dass irgend welche alarmierenden Erscheinungen augetreten wären. (Therap. Monatshefte, Heft 4, April, 1912.

P. J. Cammidge: **Diätische Behandlung des Diabetes.**

Eine systematische, diätische Behandlung muss so früh als möglich in der Behandlung des Diabetes eingeleitet werden; der Erfolg der Behandlung hängt in einem hohen Grade hiervon ab. Nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ müssen die Nahrungsmittel für den Kranken genau bestimmt werden, sonst kann eine leichte Glykosurie zu einem schweren Diabetes führen. Die Quantität der Nahrungsmittel muss für jeden Patienten genau abgewogen werden und es ist erstaunlich, wie schnell der Kranke sich dieser Vorschrift fügt, und bald kann er durch Uebung die Wage aufgeben und sich auf sein Augenmass in dem Abwägen der Quantität der Nahrungsmittel vollständig verlassen. (Lancet, London, March 23, No. 4621.)

A. T. Jones: **Alkohol in der Behandlung der Pneumonie.**

Das routinemässige Verordnen von Alkoholicis in der Behandlung der Pneumonie ist nach Jones in höchstem Grade verwerflich. Aus 36 Fällen, die mit Alkoholicis behandelt wurden, starben 14 = 38% aus 50 Fällen; die ohne Alkohol behandelt wurden, 9 = 18%. Jones will Alkoholica nur in schweren Fällen von Herzschwäche angewandt wissen. (British Medical Journal, London, March 23, 1912.)

H. Koplik: **Tuberkulose im Kindesalter.** Bulletin of John Hopkin's Hospital, Baltimore, April, 1912, No. 254.

Die Prognose der Tuberkulose im frü-

hen Kindesalter ist quoad vitam stets eine schlechte; bis zu 75% starben an Meningitis tuberculosa. Die Prognose ist günstiger bei älteren Kindern, besonders nach dem siebenten Lebensjahre, und sind es besonders die Drüsen- und Knochen-Tuberkulosen, die nach diesem Lebensjahre eine deutliche Heilungstendenz zeigen. In der Aetiologie der Kindertuberkulose spielt die direkte Ansteckung die Hauptrolle, und die Ansteckung durch Milch von tuberkulösen Kühen höchst unwahrscheinlich.

J. A. D. Radcliffe: **Resultate der Heilstätten-Behandlung der Tuberkulose.**

Nach Radcliffe verdieren nur 20 bis 25% der Kranken in den Heilstätten durch die frische Luft und Liegekur ihre Tuberkelbazillen, in Verbindung mit der Tuberkulinbehandlung bis zu 50%. Deswegen tritt der Autor für eine frühzeitige Heilstätte mit sofortiger Tuberkulinbehandlung ein, sowohl diagnostisch als therapeutisch. (Es heisst immer noch Sanatoria und nicht Sanatoriums. Ref.) (Lancet, March 23, No. 4621.)

L. Lévi: **Zur Pathogenese des Asthmas („thyroidien et ovarien").**

In einer Anzahl von Fällen von Asthma, die jeder Behandlung seit Jahren (12 bis 15) getrotzt hatten, verschwand der asthmatische Symptomenkomplex bald nach Anwendung des Thyreoidextraktes. Auch Migräne (?) und andere Symptome einer „neuro-athrititischen" Diathese verschwanden prompt durch diese Behandlung. (Archives de Médicine, Paris. März, No. 3, 1912.)

A. Herzfeld: **Die Behandlung der Acme vulgaris mit Oudin'schen Strömen (Hochfrequenz).**

Drei schwere Fälle von Acne vulgaris, von welchen einer 16 Jahre jeder Behandlung widerstanden, heilten schnell under den Oudin'schen Strömen. Rezidive sind in diesen Fällen bis jetzt nicht vorgekommen. Verfasser weist darauf hin, dass in allen Fällen auch eine Allgemeinbehandlung, Regulierung der Diät und Lebensweise geeignete Medikamente (Eisen, Arsen) als Abführmittel indiziert sind. Auch in der Behandlung der Acne rosacea hat Verfasser günstige Resultate beobachtet. (Zentralblatt der Dermatologie, März, 1912.)

Röntgenologie.

E. Gräfenberg-Berlin: **Der spezifische Einfluss der Röntgenstrahlen auf das Myomgewebe.**

Trotzdem die erstaunliche Beeinflussung der Uterusmyome täglich neue Beispiele findet, ist es noch unentschieden, ob die Myomzellen durch die Strahlenwirkung direkt oder erst auf dem Umwege über die Ovarien geschädigt und zurückgebildet werden. Viele Röntgentherapeuten leugnen jede spezifische Affinität der Myomzelle zu den Röntgenstrahlen. Die ovariale Theorie der Röntgentherapie der Myome hat zweifellos vieles für sich. Sie beleuchtet am besten den kausalen Zusammenhang zwischen Uterusmyom und Ovarien; der Röntgenkastration folgt die Amenorrhöe und dieser der langsame Rückgang der Myome. Diese zeitliche Aufeinanderfolge beweist aber noch nicht das Abhängigkeitsverhältnis der Myome von den Ovarien. Die Frage, ob die Röntgenstrahlen auf das Myom primär wirken oder nicht, kann nur dann entschieden werden, wenn es möglich ist, durch Röntgenstrahlen Myome bei Frauen zum Verschwinden zu bringen, bei denen funktionsfähige Ovarien nicht mehr vorhanden sind. Dieses Postulat erfüllen myomkranke Frauen im Klimakterium.

Gräfenberg berichtet ausführlich über den Fall einer 60jährigen Patientin, die seit ihrem fünfzigsten Lebensjahre in der Menopause ist. Es handelte sich bei ihr um ein bis an den Nabel reichendes Uterusmyom, ausserdem fanden sich noch zwei kleine, haselnussgrosse Myomknötchen auf der Vorderfläche der Uterusgeschwulst sowie ein apfelgrosses hartes, druckempfindliches Myom tief im Douglas. Die Patientin wurde einer Serie von Röntgenstrahlungen unterworfen mit dem Resultate, dass neun Wochen nach Beginn der Röntgenbehandlung ein Tumor von aussen nicht mehr nachweisbar ist. Der Leib ist weich und ohne Druckschmerz, der

Uterus liegt retroponiert, er ist ein kleiner, antevertierter und uneben geformter Körper. Nach 14 Wochen ist auch das Douglasmyom geschwunden, und die Kranke fühlt sich subjektiv völlig gesund. Der Fall beweist, dass die Röntgenstrahlen den Rückgang des Myoms nicht auf dem Umwege der Ovarien hervorgerufen haben können, da die Ovarien schon lange Jahre ausser Funktion gesetzt waren, wie die klimakterische Amenorrhöe beweist. Es bleibt daher nur die Annahme übrig, dass die Myomzellen infolge einer elektiven Affinität zu den Röntgenstrahlen durch die Bestrahlung zerstört worden sind. (Berliner klin. Wochenschr., 1912, No. 18.)

J. Wetterer - Mannheim: **Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie. Die Tiefenbestrahlung.**

Die Resultate der Tiefenbestrahlung tiefsitzender maligner Tumoren entsprechen nur zum kleinsten Teil den gehegten Erwartungen. Wetterer berichtet über 72 Fälle von Tiefenbestrahlung derartiger inoperablen Tumoren. Unter 17 Mammakarzinomen erzielte er drei Heilungen; alle Fälle von Skirrhus verhielten sich völlig refraktär. Acht Fälle von Magen- und Darmkarzinom ergaben nicht einmal temporären Erfolg. Ein Portiokarzinom wies unbedeutende Besserung auf. Unter 31 inoperablen, intra- und subkutan gelegenen Epitheliomen fanden sich neun definitive Heilungen, darunter vier bei Lippenkarzinom. Unter 15 inoperablen Sarkomfällen konnten nur zwei Dauerresultate erzielt werden. Alle Fälle von Osteosarkom wurden nicht beeinflusst. Wetterer erblickt daher den Hauptwert der Tiefenbestrahlung nicht so sehr in der Bekämpfung der malignen Tumoren als vielmehr in der Prophylaxe. Die postoperative Bestrahlung, die leider noch viel zu wenig zur Anwendung kommt, dürfte das sicherste Mittel zur Verhütung von Rezidiven darstellen, selbst in solchen Fällen, in denen es sich um nicht für die Röntgenbehandlung geeignete Tumoren geringer Radiosensibilität gehandelt hatte.

Unverhältnismässig besser sind die Resultate der Röntgenbehandlung auf zwei anderen Gebieten, nämlich bei gewissen Genitalerkrankungen und bei bestimmten Formen der Tuberkulose. Obenan steht die Röntgentherapie der Uterusmyome, deren Resultate im grossen und ganzen so vorzüglich sind, dass dieselbe in idealen Wettbewerb mit dem chirurgischen Verfahren tritt, ja derselben in vielen Fällen vorzuziehen ist. Günstig werden ferner beeinflusst starke Metrorrhagien, die nicht auf Myomen beruhen, sowie die verschiedenen dysmenorrhoischen Beschwerden. Abgesehen von den günstigen Erfolgen der Röntgenbehandlung bei der Hauttuberkulose und des Lupus liefert dieselbe ungemein dankbare Resultate bei den tuberkulösen Lymphomen. Einfache, nicht vereiterte Lymphome geben nach Wetterer nahezu ideale Resultate, unter 31 Fällen 29 Heilungen. Etwas weniger günstig verhalten sich die geschlossenen vereiterten Lymphome, 18 Heilungen auf 23 Fälle. Schöne Erfolge gibt die Tiefenbestrahlung bei tuberkulöser Erkrankung kleiner Knochen und Gelenke (tuberkulöse Periostitis, Osteomyelitis kleiner Knochen und Gelenke, Arthritis tuberculossa, Arthritis granulosa). Gut reagiert die Sehnenscheidentuberkulose, selbst wenn es schon zur Bildung von Reiskörperchen gekommen ist. Beachtungswert sind auch die Versuche der Röntgenbehandlung der Kehlkopftuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr., 1912, No. 48.)

S. Kreuzfuchs - Wien: **Die radiologische Untersuchung der Lungenspitzen. Das Hustenphänomen.**

Um die Lungenspitzen bei der Röntgendurchleuchtung besser zur Ansicht zu bringen, hat sich Kreuzfuchs die Beobachtung zunutze gemacht, dass beim kräftigen Hustenstosse die Wirbelsäule gestreckt, der dorsale Anteil des ersten Interkostalraumes erweitert und die Lungenspitze aufgeblasen wird, so dass man für einen Moment die Lungenspitze gut zu Gesicht bekommt. Kreuzfuchs hat auf diese Weise gesehen, dass auch in grösserer Ausdehnung sichtbare, aber

zunächst zu dunkel erscheinende Lungenspitzen sich beim Hustenstoss plötzlich aufhellten. Es hat sich nun gezeigt, dass das Hustenphänomen bei sowohl klinisch wie auch radiologisch sichergestellter tuberkulöser Erkrankung der Lungenspitzen nur selten und unvollkommen auftritt, während es sich bei sicher lungengesunden Individuen, besonders mit akzidentell verdunkelten atelektatischen Spitzen stets nachweisen lässt, sodass dem Hustenphänomen eine differentialdiagnostische Bedeutung zukommt. K. macht ferner noch darauf aufmerksam, dass die Lungenspitzen am besten mit möglichst weichem und möglichst schwachem Lichte untersucht werden sollen. (Münchener med. Wochenschrift, 1912, No. 2.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Montag, den 1. April 1912.

Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung nach ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der letzten zwei Sitzungen, das von der Versammlung angenommen wird.

I. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

Dr. Otto Schirmer stellt einen Patienten vor, dem er vor drei Wochen einen retrobulbären Tumor mittels der Kroenlein'schen Methode (temporäre Resektion der äusseren Orbitalwand) entfernt hatte. Der 30jährige, sonst gesunde Mann hatte seit einem halben Jahr Abnahme der Sehschärfe, Doppelbilder und Exophthalmus bemerkt. Die Untersuchung zeigte Vortreibung des Augapfels in der Orbitalaxe bei guter Beweglichkeit, Papillitis, sowie Abwesenheit von Gefässsymptomen. Trotzdem fand sich bei Eröffnung der Orbita ein kleinwallnussgrosses abgekapseltes Fibro-Angiom nahe der Spitze der Orbitalpyramide.

Seine Entfernung gelang stumpf und ohne alle Nebenverletzungen. Nach 14 Tagen konnte der Patient mit glatt geheilter Wunde, wesentlich gebessertem Sehvermögen und leichter Externusparese entlassen werden. Eine solche Parese findet sich gewöhnlich zunächst nach der Kroenlein'schen Operation, pflegt aber nach einigen Wochen bis Monaten zurückzugehen.

Diskussion.

Dr. Otto Schirmer: Ich möchte ganz kurz noch einen besonders merkwürdigen und interessanten Fall erwähnen. Es handelt sich um ein Sarkom der Aderhaut, das in einem sehr frühen Stadium diagnostiziert wurde, und das, als der Augapfel enukleiert wurde, so gross wie eine kleine Erbse war. Das war im Jahr 1876. Alles war gut. Nach 10 Jahren bekam der Mann einen Tumor in der Orbita, und zwar ein Melanosarkom. Die Pigmentierung was ein Beweis, dass es sich nicht um ein neues, primäres Sarkom handelte, sondern noch um ein Rezidiv eines alten, vor 10 Jahren exstirpierten Tumors. Man muss sich vorstellen, dass in diesem Fall entweder einzelne Sarkomzellen oder die hypothetischen Tumorenerreger so lange am Leben geblieben sind und untätig in der Orbita gelegen haben, bis irgend ein Reiz sie zu neuem Wachstum anregte und sie nun denselben Typus der Geschwulst erzeugten, der sie entstammten.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich habe Ihnen eine Mitteilung inbetreff des Banketts zum Empfang der deutschen Aerzte zu machen, die im September herüberkommen. Zufolge eines Briefes von Dr. Oliven muss unser Beschluss, ein Bankett abzuhal-

ten, dahin abgeändert werden, dass an Stelle des offiziellen Banketts ein einfacher Empfang tritt. Es sprechen nämlich eine Menge praktischer Gründe gegen ein Bankett. Es würde zunächst den Herrschaften, die nur drei Tage in New York bleiben, zu viel Zeit nehmen, von abends 6 bis Mitternacht bei einem Bankett zu sitzen, während sie ausserdem im Plaza Hotel aufs ausgezeichnetste verpflegt sind. Ferner würden sich bei einem Bankett die Kosten für die Mitglieder auf je 10 Dollar stellen, was eigentlich zu hoch ist. Das Komitee hat daher in Uebereinstimmung mit dem Berliner Ausschuss beschlossen, einen einfachen, informellen Empfang im Liederkranz zu geben, bei dem ein Buffet aufgestellt wird, der um ½9 Uhr anfängt und für den sich die Kosten für die Mitglieder auf etwa 2 Dollar belaufen würden, was jeder von uns bestreiten kann, sodass wir auf einen zahlreichen Besuch rechnen können. Ob sich noch andere Vereine an dem Empfang beteiligen werden, können wir noch nicht sagen. Ich möchte nun bitten, einen Antrag zu stellen, dass der Beschluss in Bezug auf ein Bankett abgeändert werde.

Aus der Mitte der Versammlung wird der Antrag gestellt, den früheren Beschluss dahin abzuändern, dass an Stelle des Banketts ein einfacher Empfang gegeben wird.

Die Versammlung beschliesst einstimmig die Annahme dieses Antrags.

Präsident Dr. Carl Pfister: Ich habe Ihnen noch mitzuteilen, dass Dr. Webster zum Mitglied der Gesellschaft vorgeschlagen ist.

II. Vortrag.

Dr. Sidney Jacobson: **Die Hebetomie in Amerika.**

(Der Vortrag wird in dieser Monatsschrift als Originalarbeit veröffentlicht werden.)

Diskussion.

Dr. Caesar A. von Ramdohr: Ich freue mich, dass ich Gelegenheit gehabt habe, diesen wertvollen Vortrag von Dr. Jacobson gehört zu haben. Seine Statistik ist gewiss sehr anerkennungswert, ebenso die Arbeit: „Die Hebetomie gegen die verschiedenen anderen Operationen abzuwägen." Nun, seine Resultate mit 0% Todesfällen sind ja ausgezeichnet, und es waren ja zuguterletzt keine absolut schweren Fälle, sondern meistenteils ausgesuchte (i. e. non-septische) Fälle, an denen er die Operation vollzog. Zehn Operationen bilden noch kein Allewelt-Phänomen, und wenn auf der anderen Seite wieder jemand 20, 30, 40 Kaiserschnitte gemacht hat und rapportiert auch keine Todesfälle von seinen Müttern, so könnte man sagen, er kann es noch besser, der Kaiserschnitt ist das einzige. Die Hebetomie tritt vollständig in ihre Rechte. Wenn zu richtiger Zeit angewandt, ist sie jedenfalls viel besser, als zu allererst die hohe Zange, und mit der hohen Zange meint er jedenfalls eine Zange, wo der Kopf noch nicht eingestellt war. Die sogenannte hohe Zange sollte man eigentlich heutzutage garnicht mehr anwenden, aber solange wie Tarnier seine Zange erfunden hat, geht jeder vertrauensvoll daran und probiert einmal. Warum man anderseits ein totes Kind, wenn ein solches existiert, nicht anbohren soll, weil das möglicherweise septisch ist, kann ich nicht begreifen. Den toten Fötus anzubohren und einfach herauszuziehen, bringt weit weniger Gefahr, als eine frische Wunde auswärts zu setzen, welche sehr leicht infiziert werden kann. Ich bin überzeugt, dass Pubotomie oder Hebetomie vielleicht einen Vorzug vor Symphysiotomie hat, da die Heilung der Symphyse nach Symphysiotomie im allgemeinen nicht so sicher ist wie die Heilung des Knochens. Aber das nächste Kind kann gradesogut spontan nach Symphysiotomie geboren werden wie nach Hebetomie. Gerade so gut kann das Kind geboren werden, nachdem ein oder zwei Kaiserschnitte gemacht wurden. Ebenso ist es mit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Jeder Operateur macht das, wie er will. Ich war neulich bei einer Diskussion, wo von einer Frau gesprochen wurde, die einmal durch den Kaiserschnitt entbunden worden war. Darauf sagte ein anderer, die Frau kenne ich auch, die habe

ich nachher mit der Zange entbunden. Und wie schwer war das Kind? 6½ Pfund. Also die Indikationsstellung kommt auf die Person an, die die Entbindung macht. Jemand, der viele Entbindungen gesehen hat, wird die richtige Operation zur richtigen Zeit finden. Die Wendung auf den Fuss und forcierte Extraktion lässt sehr wenige Chancen für das Kind, es müsste denn ein ausgezeichnet weites Becken und ein verhältnismässig kleines Kind sein. Unter gewissen Umständen, z. B. Placenta praevia centralis, ist ein sogenanntes Accouchement forcé sehr gut für das Kind und ausgezeichnet für die Mutter. Bei engem Becken ein Kind zu wenden und an den Füssen zu extrahieren, wird gewöhnlich zu dessen Tode führen.

Was nun die Methode betrifft, so glaube ich im allgemeinen, dass dies auch eine Sache der Uebung ist und der eigenen Individualität. Ich glaube, die subkutane Methode kann gerade so gut gemacht werden wie die offene Methode. Ich habe einmal Symphysiotomie gemacht, und machte sie früher von hinten, dagegen war es anatomisch richtiger, die Sache von vorn zu machen, weil das Symphysengelenk von oben und vorn weiter ist als nach unten und hinten. Wenn man sicher ist, dass man das Ligamentum subpubicum getrennt hat, so geschieht in der grossen Mehrheit der Fälle der Frau auch nichts, und die Blase wird auch nicht verletzt. Ich weiss nicht, ob ich Dr. Jacobson richtig verstanden habe, dass eine vaginale Blasenscheidenfistel besser von oben genäht würde als von unten. Das liegt auch absolut in der Individualität des Operateurs. In gewöhnlichen Fällen würde ich es doch erst von unten versuchen. Es gibt unter solchen Umständen auch viele Heilungen.

Dr. Felix von Oefele: Die Zeit ist längst vorüber, dass ich durch Geburtshilfe in der Landpraxis einen grossen Teil meiner Tätigkeit in Niederbayern ausfüllte. Ich glaube aber nicht, dass jemals die hochstehende Zange an Stelle der Hebetomie ernstlich in Frage kommen kann. Ich habe viele hochstehende Zangengeburten gesehen, stets mit scheusslichen Verletzungen und zwar bei normalem Becken. Wir hatten noch die Dorfbarbiere aus der alten Schule, die das Recht hatten, zu schröpfen, zur Ader zu lassen und Geburtshilfe zu leisten. Unter ihnen war ein alter Mann, der zu jeder Entbindung ging und bei jeder Entbindung die Zange anwandte, um möglichst viel zu verdienen, denn für eine gewöhnliche Entbindung bekam er drei Mark und für eine Zangenentbindung fünf Mark, also 1 Dollar und 20 Cents. Er griff möglichst schnell zur Zange, damit ihn kein später zugezogener Arzt mehr an der Verwendung der Zange hindern konnte. Wenn der Arzt kam, war immer schon die Zange angewandt und alles zerrissen. Es ging niemals ohne weitgehende Verletzungen ab. Und dies war bei einem Manne, der ein halbes Jahrhundert vielhundertfache Erfahrung in der Anlegung hoher Zangen gesammelt hatte. Darum glaube ich persönlich, dass es niemals eine vernunftgemässe Indikation für hochstehende Zange geben kann.

Dr. Carl Pfister: Ich habe persönlich in der Geburtshilfe hier in New York keine allzugrosse Erfahrung, ich möchte aber vom rein chirurgischen Standpunkt ein paar Worte sagen zum Vergleich der Hebetomie und des Kaiserschnitts. Ein Geburtshelfer kann in die Lage kommen, im Tenementhaus zu operieren. Einen Kaiserschnitt in einem Tenementhaus zu machen oder selbst in einem guten Privathaus, ist ein sehr riskanter Eingriff, zumal wenn man nicht die nötige Assistenz hat, da die Gefahr der Infektion eine sehr grosse ist. Mir scheint, dass der grösste Vorteil der Hebetomie gegenüber dem Kaiserschnitt darin liegt, dass wir es hier mit einem absolut extraperitonealem Eingriff zu tun haben. Technisch ist die Ausführung ja leicht. Bei dieser offenen Methode kann man eine Blutung leicht stillen, und ein Geburtshelfer kann in die Lage kommen, eine derartige Operation auszuführen, ohne seine Patientin nach dem Krankenhaus zu überführen. Hat man die Patientin im Krankenhaus, in einem gut . equippierten Operationszimmer mit genügender Assistenz, da kann

man tun, was man Lust hat, aber ich glaube, dass die Hebetomie gegenüber dem Kaiserschnitt doch die Operation der Zukunft sein wird wegen der grossen Einfachheit und wegen der geringen Gefahr der Infektion.

Wenn Dr. von Ramdohr sagt, man könne das tun, wie man wolle, so würde ich es doch nicht riskieren, den Knochen subkutan zu durchschneiden. Die wenigsten Chirurgen durchschneiden heute noch subkutan, man legt sich die Sehnen frei, und dann durchschneidet man. Jedenfalls danke ich Herrn Dr. Jacobson sehr für seine fleissige Arbeit und wünsche ihm recht guten Erfolg für die Zukunft.

Dr. Sidney Jacobson (Schlusswort): Ich danke den Herren, die meine kleine Arbeit diskutiert haben. Dr. von Ramdohr sagte, dass meine Fälle nicht so schwer waren. Ich möchte nochmals bemerken, dass einer von den Fällen eine Gesichtslage war mit dem Kinn nach hinten, sodass es, wie er als Geburtshelfer weiss, ganz unmöglich war, zu entbinden. In solchen Fällen wird man gezwungen, dem Kinde den Kopf zu zertrümmern, indem man durch die Augenhöhle das Cranium perforiert und das Kind tot zur Welt bringt. Ich bin prinzipiell dagegen, das Kind im Mutterleibe zu töten, und es ist, wie gesagt, das unsterbliche Verdienst der Hebetomie, ein solches Vorgehen unnötig gemacht zu haben. Im gegebenen Falle befand die Frau sich schon seit ungefähr zwei Tagen in Kindeswehen. Der Kindeskopf war fest im Mutterbecken eingekeilt und deshalb wäre der Kaiserschnitt nicht nur kontra-indiziert, sondern auch ein grober Kunstfehler. Ueberhaupt hätte die Sectio caesarea hier nicht zum Ziel geführt, denn man wäre gezwungen, mit wüster Gewalt den eingekeilten Kindeskopf zu befreien, indem man an den Füssen oder Körper zerrte, um das Kind rücklings durch den eröffneten Uterus heraus zu befördern. Es blieb also nur die Hebetomie übrig, dieses relativ verengte Becken durch Hebetomie zu erweitern und das Kind lebend in die Welt zu schaffen. Das Kind blieb am Leben. Die Blasenfistel, die in diesem Falle entstand, ist leicht erklärlich. Der Kopf war seit zwei Tagen in dem Becken fest eingekeilt. Durch langen Druck des Kindesschädels auf die Weichteile ging die Vagina zu Grunde, und obwohl ganz klarer Urin gleich nach der Entbindung aus der Blase herauskatheterisiert wurde, war doch am nächsten Tag eine Fistel vorhanden. Durch Drucknekrose wurde die Blase sowohl wie auch die Vagina eröffnet.

Was die Operation für Blasenscheidenfistel betrifft, so können natürlich die meisten Operationen von unten gemacht werden, aber sehr oft ist der Erfolg nicht gut. In diesem Falle, von dem ich eben sprach, sind drei Operationen in drei der besten Hospitäler New Yorks gemacht worden, und zwar von geübten Operateuren, aber ohne Erfolg. Sie hat immer noch die Fistel, weil so viele Narben und Narbenstränge vorhanden sind, dass die Heilung unmöglich ist. Das beste wäre bei dieser Frau, den Bauch zu öffnen, die Blase separat zu nähen und auch die Vagina separat zu nähen, dann würde sie geheilt.

Ich stimme Dr. Pfister zu, wenn er sagt, dass die Hebetomie eine leichtere und ungefährlichere Operation ist als der Kaiserschnitt und dass sie, wie ich hervorgehoben, weil extraperitoneal, keine Narbe in dem Uterus setzt. Wir müssen nicht vergessen, dass jetzt schon über 100 Fälle in der Literatur vorliegen, wo Uterusruptur in einer nachfolgenden Schwangerschaft entstand, der Uterus durch die Narbe geborsten war, und viele der Frauen zu Tode bluteten. Dies kann bei Hebetomie nie vorkommen, da ist kein Schnitt in die Gebärmutter gesetzt.

Was die Operationen im Tenementhaus betrifft, so glaube ich, dass eine Operation wie die Hebetomie überhaupt nicht im Tenementhaus vorgenommen werden sollte. Frauen, die sich der Hebetomie unterziehen müssen, sollten ins Hospital transportiert werden.

Obwohl die Operation nicht geradezu eine schwierige ist, muss sie jedoch

schonend ausgeführt werden, und setzt genaue Kenntnis der betreffenden topographischen Anatomie voraus.

Ich möchte in dieser Beziehung hervorheben, dass medial von dem Schambeinschnitte die Harnblase gelegen ist. Hier wird auch das stark entwickelte Konvolut von Venen, welches als Plexus praevesicalis bekannt ist, zu vermeiden sein. Lateral vom Schnitte ist das Foramen obturatorium mit den gleichnamigen Gefässen. Diese Blutgefässe zu durchtrennen, wäre fatal. Die Blutung zu stillen, wäre mehr Glückssache als Kunst, denn die Arterie würde durch Retraktion aus dem Operationsfelde verschwinden und, um sie zu erfassen, müsste der Bauch der Patientin eröffnet werden. Indessen wird wahrscheinlich schon der Verblutungstod eingetreten sein.

Die Hebetomie ist also nicht eine so ungefährliche Operation, wie man es sich so vorstellen kann.

Um die sogenannte subkutane mit der offenen Operation zu vergleichen, möchte ich noch als letztes Wort hinzufügen, dass es überhaupt keine subkutane gibt. In der letzteren werden zwei erhebliche Einschnitte durch die Haut gemacht. Deshalb kann man sie auch nicht mit Recht subkutan nennen.

Die offene Operation ist sehr zu empfehlen. In dieser Weise wird die Haut und das Fettpolster sowie die Faszie getrennt, bis der Knochen frei liegt. Indessen werden alle blutenden Gefässe abgeklemmt. Man operiert im trockenen Felde und kann unter Kontrolle der Augen den Knochen durchsägen. Exakte Blutstillung ist leicht möglich. Bei der sogenannten subkutanen Methode ist von einer exakten Blutstillung gar keine Rede. Es blutet aus den durchschnittenen Venen hinter der Haut und Fett-Brücke und man ist durch letztere gehindert, die üblichen und erprobten chirurgischen Mittel anzuwenden. Die besten Mittel, nämlich Klemme und Ligatur, sind hier nicht anwendbar. Die offene Hebetomie ist allen anderen Methoden so weit überlegen, dass sie hoffentlich alle anderen verdrängen wird.

Diskussion über die Vorträge der Herren Dr. v. Oefele, Dr. Bullinger und Dr. Kessler in der Märzsitzung über die neuere Behandlung des Karzinoms.

Dr. H. Riedel: Eine kritische Besprechung neuerer Krebsbehandlung macht sicherlich jede Gelegenheit zum Vergleiche mit älteren und ältesten Methoden nicht nur zulässig, sondern unerlässlich geboten, wenn neugewonnene Hilfsmittel das Dunkel der Urgeschichte menschlicher Kultur zu durchleuchten, die Möglichkeit aufdämmern lassen, dass altchinesische Aerzte Dinge wussten und Werke verrichten konnten, nach denen wir noch forschen.

Sie haben in unserer Monatsschrift das iatromathematische Curriculum studiorum, aus der Zahlensprache der Asklepiaden übersetzt, gelesen und es freut mich, in der Lage zu sein, neben der allgemeinen Schulung Proben Alexandrinischen Wissens vom Krebse und seiner Heilung Ihnen vorlegen zu können. Es sei in Erinnerung gebracht, dass 11552 die Summe des Alexandrinischen Zodiaks ist.

Carcinomatologia Alexandrina.

319	Alexandrine
*385	karkinologia
*184	genike kai eidike
319	Alexandrine
1526	karkinomatologia
184	genike kai eidike
319	Alexandrine
545	karkinopathologia
319	Alexandrine
1686	karkinomatopathologia
319	Alexandrine
482	karkinotherapeia
319	Alexandrine
1623	karkinomatotherapeia
319	Alexandrine
*622	karkiniasis
319	Alexandrine
*1763	karkinomatiasis
11552	

*Krebskunde=der Stab, he rhabdos.
*Allgemeine und spezielle.
*Krebsheilung.
*Karzinomheilung.

Alexandrinische Schulung.
319 Alexandrine
111 paideia
444 he mikrobiologia
*3232 ton palaion Sinon
*441 he mikrobiopaideia
*3232 ton palaion Sinon
541 he mikrobiotherapeia
*3232 ton palaion Sinon

11552

*Mikrobenkultur, Kleinlebewesen-Züchtung; vergleiche „Obst-Zucht" und „Baum-Schule.
*3232 der alten Chinesen.

Aus China durch Phoenizien nach Griechenland und über Alexandria zu uns:
*166 ethike paideia
385 karkinologia
31 kai
*622 karkiniasis
204 he biologia
3232 ton palaion Sinon
*3280 ton palaion Seron
3632 ton palaion Phoinikon

11552

*166 sittliche Bildung.
*622 Krebsheilung = bakteriopaideia, Bakterien-Züchtung.
*3280 der alten Serer (Chinesen).

Schluss:
2563 synarithmesis grammaton
2105 methathesis grammaton
1108 iatrike egkyklopaideia
19 ide (sieh!)
*2707 he historia tes iathrikos epistemes
31 kai (und)
*3019 he historia tes iatrikes technes

11552

*2707
70 diathekei (Dativ)
—— testamentarisch
2777 =

612 Zeus—Juppiter
993 Aphrodite—Venus
510 Kronos—Saturnus
353 Hermes—Mercurius
309 Ares—Mars

2777 =

1446 chresterion—oraculum
1331 Apollonos—Apollinis

2777 =

446 mikrobiologiai (Dativ)
1000 panegkyklios pai deia
1331 Hippokratous

2777 =

123 123
144 dekadikoi topoi—Dezimalstellen
1480 tou π arithmou
70 diathekei (Dativ)
319 Alexandrine
111 paideia

2777

*3019 die Geschichte der ärztlichen Kunst =
633 he bacteriologia
54 he dikaia (die richtige)
2332 mikrophytanalysis =

3019 Schistomyketologia =
385 karkinologia
70 diathekei (durch Vermächtnis)
981 myokarkinos—Mäusekrebs
31 kai und
1552 myokarkinoma--Mäusekarzinom

3019 =
11 hai—die
510 myo—Mäuse
1412 karkinomato—Karzinom
441 bakteri—Bakterien
170 or—(oros)—Serum
475 eneseis—Einspritzungen

3019 hai myokarkinomatobacterioreneseis = he historia tes iatrikes technes

Q. E. D.
Etc., etc., etc.

Dr. Friedrich Klein: Zur Zeit ist die Selenfrage von grosser Wichtigkeit, und es macht mir besonderes Vergnügen zu hören, dass das Selen eine so grosse Bedeutung erlangt hat. Seit ungefähr zehn Jahren bin ich mit

Arbeiten über Selen beschäftigt. Meine ersten Arbeiten bezogen sich darauf, fernere Arbeiten, die ich in Russland gemacht habe. Ich habe diese Arbeiten in Riga ausgeführt und im Rigaer Polytechnikum darüber vorgetragen. Meine weiteren Versuche machte ich in Süd-Amerika. In New York habe ich im Winter 1906-7 in Cooper Union unter dem Vorsitz von Dr. Metz, dem Bruder des früheren Kontrollers, einen Vortrag über Selen gehalten; im Jahre 1908 einen solchen im Chemischen Klub von New York; im Jahre 1909 in der Literarischen Gesellschaft; im folgenden Jahr im Technischen Verein von Newark und New York, und weiter Vorträge in der Academy of Medicine, im zahntechnischen Verein, im Deutschen Apotheker-Verein und im italienischen Hospital. Die Vorträge waren dazu bestimmt, das Selen in der Technik, in der Chemie und Medizin mehr einzuführen.

Das Selen ist ein Körper, der mehr oder weniger in Vergessenheit geraten ist. Es wurde ja auf diesem Gebiet ziemlich gearbeitet. Der schwedische Chemiker Berzelius entdeckte das Selen 1817 und stellte schon verschiedene Präparate her. Und nach ihm finden wir eine reiche Literatur über Selen. Es ist mir bei meinen Arbeiten gelungen, dieses Ueberprodukt, das immer mehr oder weniger Schwierigkeiten gemacht hat, zu ganz besonderer Verwendung in der chemischen Technik, Industrie und Pharmazie zu empfehlen. Wir wissen genau, dass die Aehnlichkeit von Selen und Arsen sehr gross ist. Auf der anderen Seite ist Arsen als katalytische Substanz ein grosses Gift, Selen dagegen ein vorzüglicher Sauerstoffüberträger.

Als im Jahre 1909-10 Dr. v. Oefele zu mir ins Laboratorium kam. sprachen wir über Selen und Oxydation des Schwefels und ich bemerkte, dass die Schwefelverbindungen mehr oder weniger in Vergessenheit geraten sind, man sollte sie mehr in den Vordergrund ziehen, weil sie von grosser Bedeutung für die Medizin seien, und wo möglich die Selenpräparate für Schwefel substituieren.

Als nicht praktizierender Arzt bat ich Dr. von Oefele das Selen als Heilmittel mehr in den Kreis der Medizin zu bringen.

Ich habe auch mit verschiedenen Aerzten gesprochen, Dr. Kaplan, Dr. Knowles, Swinborn, Dr. Schwarz, Dr. Julius Klein, Prof. Dr. V. Coblenz, Dr. Chas. Huber, Dr. G. Wm. Lyle, Dr. G. Müller und mehrere andere Aerzte, die damit Versuche gemacht und sehr gute Resultate bekommen haben.

Auf diese Anregung hin wurde hier im New York Medical Journal und in der New Yorker Handels-Zeitung 1910 ein Artikel publiziert, und dieser Artikel ging nach Berlin. In diesem Artikel wurde das Mittel für Krebs empfohlen, und ich bekam darauf einen Brief von Dr. M. Wiedeman vom Verein zur Wahrung chemischer Interessen Deutschlands, den ich nicht beantwortet habe, weil ich wollte, dass die Selenarbeit in diesem Lande wieder aufgenommen werden und in Amerika bleiben sollte. Trotzdem wollte uns Europa zuvorkommen.

Ich möchte noch einige Bemerkungen machen. Ich stelle verschiedene Präparate her. Als ich zusammen mit Dr. G. Wm. Lyle im Roosevelt Hospital arbeitete, suchte dieser einen Herrn für sein chemisches Laboratorium, und ich empfahl Dr. von Oefele. Dieser wurde engagiert, und in dem Hospital wurden sehr eifrig Untersuchungen gemacht, und ich sagte zu Dr. von Oefele, er möchte Schwefelbestimmungen machen, wenn es möglich wäre. In einer medizinischen Zeitschrift, einem englischen Blatt, wurde ein kolloidales Schwefelpräparat (50 bis 75%) empfohlen, das von der chemischen Fabrik Heyden, Radebeul bei Dresden, hergestellt und für Krebs empfohlen wurde. Diesen Artikel zeigte ich Dr. von Oefele und sagte, wir nehmen das Selendioxyd, wir brauchen keinen kolloidalen Schwefel. Das war die erste Unterredung in dieser Hinsicht. Dr. von Oefele versprach dann, die Sache weiter zu bringen, und im Sommer 1910 bei einem Ausflug des Technischen Vereins sprachen wir wieder über die Sache. Da war ein Herr, der

aufgesprungene Hände hatte, und Dr. von Oefele machte den Vorschlag, ein Selenpräparat zu versuchen. Wir kamen zu dem Schluss, Selendioxyd für diesen Zweck zu gebrauchen. Das war die Entwickelung, und so kam es, dass Selen mehr oder weniger in die medizinische Praxis übergegangen ist.

Die Lichtwirkung bei Selen bei Krebs ist von kolossaler Wichtigkeit und dürfte hier nicht übergangen werden. Es wird speziell zu technischen Zwecken vielfach gebraucht. Ich möchte bemerken, dass Krebs mehr oder weniger auf die Leber zurückzuführen ist. Sie hat verschiedene Schwefelverbindungen, und dieser Schwefel spielt bei Krebsleiden eine grosse Rolle. Doch darf nicht übergangen werden, dass neben Schwefel ein weiteres Zersetzungsprodukt von grosser Bedeutung ist. Das ist das Azeton. Wir sehen, wie rasch es das Gewebe und Keratin angreift. Weiterhin ist es sehr interessant, dass man das Selen nachweisen kann, obwohl das Gegenteil behauptet wird. Ich nehme ein von mir ausgearbeitetes Reagens, das die geringste Spur von Selen im Harn nachweist, und ein Reagens, um Selen und Azeton zu gleicher Zeit nachzuweisen.

Um die Oxydation nachzuweisen, nimmt man Eiweiss und versetzt es mit Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure, und da sehen wir, dass man die verschiedensten Färbungen bekommt, von rot bis gelb. Setzt man Selendioxyd hinzu, so findet man, dass bei Salzsäure ebenfalls eine gelbe Färbung erscheint, bei Schwefelsäure eine Oxydation. Das ist nicht nur in diesem Fall bei Selen zu konstatieren. Um die weiteren Oxydationen von Selendioxyd zu sehen, versetzt man Selendioxyd mit Jodkali zum Unterschied der Schwefelsäure. ce - S 12345 7890 der schwefligen Säure SO_2, hiezu Natrium oder Kaliselenocyanid (KSeCN), so lässt sich die Oxydation mit Kalisulfindolate, 2 ccm einer 1% Solution auf 100 ccm verdünnt leicht nachweisen, die schöne blaue Lösung wird durch Reduktionsmittel sofort entfärbt.

Dr. A. Herzfeld: Vor wenigen Wochen publizierten Prof. Caspari und Neuberg aus dem tierphysiologischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin eine vorläufige Mitteilung über ihre Experimente mit tumoraffinen Substanzen, und zwar sahen sie sich durch Wassermann's Veröffentlichung über seine Mäusekarzinomtherapie veranlasst, früher als beabsichtigt, ihre eigenen Beobachtungen bekannt zu geben. Sie fanden, dass besonders die Schwermetalle und namentlich die in kolloidaler Form auftretenden Verbindungen die Autolyse der Tumorzellen in karzinomatösen Mäusen verstärken. Aehnlich wie die Eosin-Selenverbindung Wassermann's wirkten die Kolloidalverbindungen des Platins, Goldes, Silbers, Rutheniums, Rodiums, Iridiums des Bleies und anderer Schwermetalle. Wie bei Wassermann's Untersuchungen wirken die intravenösen Einspritzungen am besten, es folgt der Einspritzung die Erweichung, Verflüssigung und Höhlenbildung des Tumors. Es scheinen die Kolloidalverbindungen der Schwermetalle auf die Mäuse weniger giftig zu wirken als die von Wassermann angewandte Selen-Eosinverbindung.

Dr. Felix von Oefele: Mit Gold sind schon früher von Aranowitsch toxikologische Versuche gemacht worden, und die Todeserscheinungen bei Tieren waren ganz dieselben wie bei Selen. Es kommen bei Laboratoriumsintoxikationen von Tieren mit Arsen, Vanadium, Gold, aber auch mit anderen Metallen hohen Elementargewichts immer wieder dieselben Erscheinungen vor, die auch bei Selen wiederkehren. Wie von Binz und Schulz erwiesen worden ist, sind dies Wirkungen der Sauerstoffübertragung. Dr. Kessler hat es ja ausführlich dargelegt, dass die Selenwirkung auch nur eine Sauerstoffübertragung ist. Es wurde aber gleichzeitig hervorgehoben, dass Selen durch seine Beziehungen zum Schwefel gewisse Vorzüge vor diesen anderen Elementen besitzt.

Soweit Dr. F. Klein mit Recht von seinen Arbeiten über Selen sprechen kann, liegen alle Einzelheiten von mir

zusammengetragen in Dr. Ripperger's Monatsschrift gedruckt vor. Jeder der Anwesenden hat dies in Händen. Es ist so ausführlich dargelegt, dass Dr. F. Klein nichts Faktisches hinzusetzen konnte. Nach meiner Ansicht, hat er nur den Eindruck abgeschwächt, indem er die rein chemische Chronologie pro domo wiederholte. In anderen Punkten, die meine Person angehen, muss ich aber leider seine Angaben als unrichtig zurückweisen. Bei Dr. Lyle im Roosevelt-Hospital wurde damals noch nicht mit Karzinom gearbeitet als ich hinkam. Ich habe unter anderem dort die ersten chemischen Untersuchungen über Karzinomgewebe begonnen.

Durch völlig ungenügendes Verständnis der dortigen Persönlichkeiten wurden nach Tagen von chemischen Vorarbeiten im letzten Moment die Markierungen der Präparate ausgewischt und die Gläser vertauscht. Ich habe schon lange über Schwefelstoffwechsel gearbeitet. Nicht mich haben andere, sondern ich habe andere darauf aufmerksam gemacht. Meine erste grössere Publikation in dieser Richtung befasst sich mit mehr als hundert Schwefelbestimmungen im menschlichen Kot und ist schon 1904 oder 1905 in den Monatsheften der deutschen pharmazeutischen Gesellschaft in Berlin gedruckt, lange bevor ich hieher kam, also bevor ich den Chemiker Dr. F. Klein oder den Arzt Dr. Lyle kennen lernte. Im Chemiker-Kalender, der wenig Fühlung mit praktischer Heilkunde hat, ist bei Azeton der Krebs in Klammern gesetzt. Das Azeton hat aber mit Krebs zunächst gar nichts zu tun. Es gehört zu Diabetes und manchen Schwangerschaftsstörungen. Wie Pflüger erwiesen hat, hängt Azeton mit einem fehlerhaften Fetthaushalt zusammen, gehört also gar nicht hieher. Die Lichtwirkung von Selen gehört auch nicht hierher. Wenn wir den Patienten Selen eingeben, so hat das Licht keine Möglichkeit, mit dem Selen innerhalb des Körpers in irgendwelche Wechselbeziehung zu treten. Es ist eine rein chemische Wirkung durch das Selen selber, wie 80 Jahre Vorarbeiten der verschiedensten exakten Forscher gezeigt haben. Es ist darum in der Wissenschaft kein Platz für eine Theorie, für welche nicht die mindeste Begründung beigebracht wurde oder beigebracht werden kann.

Dr. Friedrich Klein: Ueber die Lichtwirkung möchte ich den Herren doch verschiedene Beobachtungen mitteilen. Ich habe mit grossen Mengen Selen mit vielen Herren gearbeitet, und sie haben mir ihre Erfahrungen mitgeteilt. Sie arbeiteten nach meinen Angaben mit Selen und dessen Präparaten, und es ist eigentümlich, dass zunächst kein Schmerzgefühl empfunden wird. Der Schmerz wird erst nach 6 bis 7 Stunden empfunden. Ich habe gefunden, dass sie mehr oder weniger vom Licht beeinflusst werden, und das Licht hat eine ganz eminente Wirkung auf Selenverbindungen. Auch beim Krebs. Die Schmerzen sind bohrend und äussern sich, weil ich damit die Präparate in der Hand gehabt, unter den Nägeln. Das Schmerzgefühl hatte ich morgens von 3 bis 5 Uhr, und ich machte damit Versuche und stellte fest, dass ein ganz besonderer Einfallwinkel des Lichts mit dem Schmerz zu tun hat. Der Schmerz dauerte so lange, bis das Licht einen ganz bestimmten Einfallswinkel erreicht hatte. Da sieht man, dass durch verschiedene chemische Veränderungen, die das Selen durchgemacht, rote Flecken entstehen.

Betreffs Azetonwirkung habe ich verschiedene Krebse untersucht und eine enorme Menge von Azeton mit meinem Reagens nachweisen können. Ich habe das Dr. Ripperger vorgeführt. Es ist eigentümlich, dass geringe Spuren von Azeton so leicht mit Kupferlösung bestimmt werden können. Die 7prozentige Lösung mit Azeton gibt ein sofortiges Kristall. Dieses Kristall hat 7 Kristallwasser. Kupfer hat sonst nur 5. Alle anderen Präparate verhalten sich ganz anders. Der normale Gehalt von Azeton wäre 0.01. Der Gehalt bei Krebs kann bis auf 0.2 und mehr steigen. Mit Kupferreagens lässt sich das Azeton sehr leicht nachweisen.

Dr. Hugo Klein: Ich möchte bemerken, dass die Störung des

Schwefelhaushalts bei Karzinom, nämlich die verminderte Schwefeloxydation, auch nach einer glücklich verlaufenen Operation des Krebses fortbestehen kann, sodass man noch Monate und selbst Jahre hinterher eine solche Störung nachweisen kann, die dann aber auf Gaben von Selen wieder allmälig beseitigt wird, was man bei der quantitativen Urinanalyse an der Vermehrung der präformierten Schwefelsäure verfolgen kann. Deshalb sollte Selen auch nach glücklich verlaufener Operation gegeben werden, gewissermassen als Prophykaktikum gegen ein Rezidiv.

Dr. E. G. Kessler: Ich möchte nur noch einige Worte betreffs der Diät bei Karzinombehandlung zu meinem Vortrag hinzufügen. Wenn wir auch gegenwärtig das Kaliumseleno-Cyanat als das beste spezifische Heilmittel bei echtem Karzinom haben, so ist natürlich nicht jede andere Therapie oder jedes andere Unterstützungsmittel ausgeschlossen. Die Behandlung des Karzinoms mit Selenpräparaten geht von der Beobachtung charakteristischer Stoffwechselstörungen aus. Stoffwechselstörungen können von einem höheren Standpunkte als der alleinigen Empfehlung eines einzigen Elementes betrachtet werden. Auf Stoffwechselstörungen hat stets die Diät einen weitgehenden Einfluss. Deshalb muss ausser dem Rezept auch Anweisung für die Küche gegeben werden.

Natürlich wenn Karzinom nur durch Diät behandelt werden sollte, so können Misserfolge nicht ausbleiben, da diätetische Einflüsse nach unseren jetzigen Einblicken niemals so kräftig sein können, diese bösartige Störung zum Stillstand zu bringen.

Soweit wie wissenschaftlich bei Karzinomdiät vorgegangen ist, finden wir die grundlegenden Veröffentlichungen von Beneke (Beneke im deutschen Archiv für klinische Medizin, Band 15, Seite 538, 1880). Beneke fand die Krebszellen reich an Cholesterin. Theoretisch, allerdings unbewiesen, nahm er an, dass dieses Cholesterin aus Albuminaten gebildet sei. Er schränkte deshalb die Diät nicht nur an Cholesterin, sondern auch an Stickstoffsubstanzen überhaupt ein.

Die praktische Erfahrung zeigt, dass Karzinome viel seltener bei pflanzenfressenden Tieren wie bei fleischfressenden Tieren spontan auftreten. Auch die Völkerstämme mit starkem Fleischkonsum weisen ein häufigeres Auftreten von Karzinom auf. Deshalbs finden wir auch vielfach Vegetarierdiät zur Vorbeugung und Behandlung vorgeschlagen.

Die Feststellung des gestörten Schwefelhaushaltes bei Karzinom führte ebenfalls zu einer Reihe von diätetischen Empfehlungen, die sich mit den Forderungen Benekes und den klinischen Traditionen decken. Die Eiweisse der Fleischdiät sind durchaus reich an Schwefel und sollten nach unserer Meinung eingeschränkt werden. Doch möchten wir nicht so weit gehen, eine Vegetarierdiät bei Karzinom zu empfehlen. Die Vegetarierdiät ist nach unserer Ansicht durchaus nicht geeignet, bei dem hohen Kräftezerfall der Karzinomkranken eine genügende Ernährung darzustellen. Proteide mit geringem Schwefelgehalt sind die Kaseine der Kuhmilch. Zweckmässig wird auch das Laktalbumin der Kuhmilch eingeschränkt und deshalb das reine Kasein benützt.

Unter der pflanzlichen Nahrung müssen umgekehrt eine Reihe von Stoffen verboten werden, die hohe Mengen Neutralschwefel enthalten. Daher gehören Senf, Meerrettig, Retiche, alle Lauch- und Zwiebelarten, Blattgemüse der Kohlarten, Champignons.

Eine Karzinomdiät sollte hauptsächlich aus Substanzen zusammengesetzt werden, die teilweise aus der Tiernahrung, teilweise aus der Pflanzennahrung bestehen, und unter allen diesen wäre das reine Kasein der Kuhmilch vorzuziehen.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¾11 Uhr.

Therapeutische und klinische Notizen.

— P. Danielsohn (Berlin) lenkt in der Münchener medizinischen Wochenschrift (1912, No. 19) die Aufmerksamkeit der Aerzte auf einen zweckmässigen *Aspirinersatz.* Dies ist insofern von Wichtigkeit, als es natürlich für den Arzt vom wirtschaftlichen Standpunkt im Interesse seiner Klientel nicht gleichgültig ist, zu wissen, ob bei dem bekannten respektablen Preisunterschied zwischen dem Bayer'schen Apsirin und den übrigen Azetylsalizylsäuretabletten die Differenez nur der Fabrik des wortgeschützten Präparates oder auch seinen Patienten zugute kommt, d. h., ob die Wirkung eine promptere und in Bezug auf Nebenwirkung reinere ist. Linke hatte die Aspirintabletten Bayer und die Aceto-salicyl.-Tabletten der Fabrik v. Heyden vergleichend chemisch untersucht und das Resultat seiner Untersuchungen im Novemberheft der Therapeutischen Monatshefte publiziert. Er konnte zwischen beiderlei Tabletten keine Differenz nachweisen. Danielsohn hat die Untersuchungen Linke's nachgeprüft und stimmt Linke in allen Punkten bei: „Es besteht chemisch zwischen den Aspirintabletten Bayer und den Aceto-salicyl.-Tabletten v. Heyden kein Unterschied." Dem entsprachen in gleicher Weise die klinisch-ärztlichen Erfahrungen, die Danielsohn mit den genannten Tabletten gemacht hat.

— *Zur Behandlung der Magen-Darmstörungen bei künstlich ernährten Kindern* empfiehlt Schirmer Kalomel und Tannalbin. Er machte seine Erfahrungen an künstlich ernährten Kindern, die sämtlich in ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebten. Nach gründlicher Entleerung des Darmtraktus durch Kalomel wurde Tannalbin gegeben; auch bei Rezidiven verordnete Verfasser zuerst Kalomel und dann, d. h. ein bis drei Tage später, begann er mit einer systematischen Tannalbinkur bei gleichzeitig einsetzender strenger 24stündiger Abstinenz. Das Tannalbin wurde stets in Tabletten verwandt; diese wurden in zerriebenem Zustand dem Flascheninhalt beigemischt und von den Säuglingen stets genommen.

Die Erfahrungen bei Dyspepsie, Cholera infantum und Dickdarmkatarrh zeigten nach kurzer Zeit zuerst einen Einfluss auf die Farbe des Säuglingsstuhles, dann wurde die Konsistenz beeinflusst und die Zahl der Stühle nahm langsam ab. Sehr deutlich war in allen Fällen der Einfluss auf das Körpergewicht der Säuglinge, das regelmässig nach zwei bis drei Wochen zu steigen anfing. Unverkennbar war auch die Besserung des subjektipen Befindens, die dadurch zum Ausdruck kam, dass Kinder, die durch fast beständiges Schreien sich und ihre Umgebung wochenlang gequält hatten, nunmehr in normalen Intervallen ungestört schliefen. Besonders erwähnt Verfasser noch, dass von 22 Cholera infantum-Erkrankungen mit durchwegs schweren und ausgeprägten Symptomen bei Tannalbinanwendung 20 vollständig ausheilten.

Auch bei verschiedenen Darmeffektionen Erwachsener wurde das Präparat mit Erfolg verwandt, so namentlich bei Durchfällen von Phthisikern. Schirmer möchte zum Schlusse das Anwendungsgebiet des Tannalbins noch um eine Indikation erweitern. Bei einer Influenzaepidemie mit vorwiegend gastro-intestinalen Erscheinungen konnte er sich von der guten Wirkung des Präparates bei den oft sehr hartnäckigen Darmsymptomen überzeugen und möchte auf Grund seiner Erfahrungen an etwa 50 Fällen das Präparat bei Influenza mit gastro-intestinalem Typus empfehlen. (Wiener med. Wochenschr., 1911, No. 39.)

— *Ueber Ovaradentriferrin in der gynäkologischen Praxis* berichtet Prof. Dr. H. Walther, Giessen (Münchener medizinische Wochenschrift, 1911, No. 48): Das Ovaradentriferrin kam in erster Linie bei den postklimakterischen Beschwerden in der Menopause, sodann bei antezipierter Klimax nach Radikaloperationen zur Verwendung, ferner bei Fällen von Amenorrhoe und Dysmenorrhoe im jugendlichen Alter, sowie Menstruationsstörungen nach postpuerperalen Entzündungen sowohl des Beckenbindegewebes, als auch der Adnexe und des Perimetriums. Es zeigte eine gute Wirkung in Fällen von grossesse nerveuse und bei den vasomotorischen Störungen der Wechseljahre. Auch bei Adipositas im Klimakterium ergaben sich gute Erfolge.

Eine besondere Gruppe bilden diejenigen Fälle, bei welchen nach Operationen die Klimax antezipiert eingetreten war (mehrere Fälle von vaginaler Radikaloperation bei doppelseitiger Adnexerkrankung — Radikaloperation bei Myomblutungen — abdominelle Totalexstirpation — Fälle von doppelseitiger Ovariotomie). Auch hier schien das Präparat

recht gut zu wirken. In einem besonderen Falle von Ovariotomia duplex und Totalexstirpation des myomatösen Uterus traten überhaupt nie Ausfallserscheinungen ein, obwohl sie bei den früher sehr starken Myomblutungen zu erwarten waren.

Ferner zeigten sich bei einigen Fällen von verspätetem Eintreten oder seltener Periode bei Uterus infantilis und unangenehmen Menstrualbeschwerden gute Erfolge. In einem Falle, der dazu noch durch epileptische Anfälle kompliziert war, erschien nach Darreichung des Präparates die Menses reichlicher und regelmässiger und die Anfälle traten nicht wieder auf. Recht günstige Wirkung erzielte Walther in nicht veralteten Fällen von chronischen Entzündungszuständen im Becken, sowohl bei para- als auch bei perimetrischen Exsudatresten mit Störungen der Periode, sei es Amenorrhoe bezw. Oligomenorrhoe oder Dysmenorrhoe, insbesondere wenn man gleichzeitig Bier'sche Stauung in Form der Heissluftbehandlung anwendet. Die vorhandenen Menstruationsstörungen werden durch das Ovaradentriferrin sehr gut beeinflusst. Erwähnenswert wäre endlich noch ein Fall von Oligomenorrhoe nach zu langem Stillen mit starker Verkleinerung des Uterus (Atrophia uteri ex lactatione), in dem nach längerem Gebrauch der Tabletten die Menses wieder regelmässig eintraten.

Wenn Walther sich nach reiflicher Beobachtung der Fälle der Empfehlung Prochownik's anschliesst, so tut er dies, weil er durch die objektive Untersuchung die Ueberzeugung gewonnen hat, dass das Mittel sehr gut vertragen wird, niemals schadet und, in einem durchaus nicht beschränkten Indikationsgebiet angewandt, jedenfalls versucht zu werden verdient. Natürlich ist es kein Allheilmittel für solche Fälle. Bei Ausfallserscheinungen der natürlichen Klimax, wie besonders bei antezipierter Klimax nach Operationen, verspätetem Eintritt der Periode, Amenorrhoe bei noch nicht veralteten Exsudaten, vor allem vorübergehender Amenorrhoe, Oligomenorrhoe und Dysmenorrhoe bei chronischen Para- und Perimetritiden, schliesslich auch bei Chlorose und Menstruationsstörungen empfiehlt Walther das Mittel dem Praktiker, der ja vielleicht häufiger noch als der Spezialist mit diesen Fällen zu tun hat.

— Bei *chronischen Darmkatarrhen* empfiehlt Ljaschenko, Charkow (Praktitscheski Wratsch, 1910, S. 461) für Kinder von einem Jahre die folgende Verordnung:

Rp. Tannalbin. 0,3
Guajacol. carbonic. 0,05
Pulv. Doweri 0,005
Sacchar. 0.2
M. f. p.
D. tal. dos. N. 15
S.—Alle drei Stunden (5 bis 6 mal am Tage) ein Pulver.

— *Klinisches über Hormonal.* Quadrone (Krankenhaus S. Giovanni, Turin) behandelte die verschiedensten Formen der Obstipation, spastische und atonische; er suchte solche Fälle aus, bei denen die Verstopfung seit Jahren bestand und bei denen nur mit Hilfe von Klysmen oder Abführmitteln spärlicher Stuhlgang erzielt werden konnte.

Das Hormonal wird intramuskulär oder intravenös eingespritzt. Den Vorschriften von Zuelzer gemäss hat Quadrone das Hormonal intramuskulär in Dosen von 20 cmm injiziert, und zwar je 10 cmm rechts und links in die Glutäen nach sorgfältiger Desinfektion mit Jodtinktur. Die Injektionen wurden mit einer 5 bis 6 cm langen Nadel ausgeführt. Ist die Nadel in das intramuskuläre Gewebe eingedrungen, so ist so gut wie kein Schmerz zu spüren. Wenn sich Schmerzen bemerkbar machen, so deutet das gewöhnlich darauf hin, dass die Nadel noch nicht tief genug eingedrungen ist oder dass man in eine hyperästhetische Zone geraten ist. In diesen Fällen verschiebt man die Nadel seitwärts und sticht tiefer ein. In verschiedenen sehr hartnäckigen Fällen hat Quadrone die Injektion ohne Schaden wiederholt.

Die intravenösen Injektionen wurden unter den üblichen Kautelen in die Armvene der Ellbeuge gemacht. Sie waren immer schmerzlos. Die in den einzelnen Fällen injizierten Mengen schwankten zwischen 10 bis 30 cmm. Am Tage der Injektion verabreichte Quadrone den Patienten ein Abführmittel als Schiebemittel. Die Injektion wurde am Morgen ausgeführt und der Patient den ganzen Tag im Bett gehalten.

Nach den Schlussfolgerungen von Quadrone kann Hormonal mit grossem Erfolge bei chronischer Obstipation infolge ungenügender Peristaltik angewendet werden. Bei leichten Fällen muss die intramuskulär zu injizierende Dosis 15 bis 20 cmm betragen. Bei schweren Fällen empfiehlt sich die intravenöse

Injektion von 20 bis 30 cmm, die unter Beobachtung der üblichen Kautelen ausgeführt werden muss. Die Injektion kann wiederholt werden, ohne dass man anaphylaktische Erscheinungen zu befürchten hat.

Das Hormonal ist nicht immer gleich wirksam bei allen Fällen atonischer Verstopfung, und es ist auch jetzt noch nicht möglich, die Wirkungsdauer des Mittels zu bestimmen. Bei etwa zwei Drittel Fälle hält der Erfolg des Autors schon seit etwa vier Monaten an.

Bei spastischer Obstipation und Darmatonie mit Gärungserscheinungen kann das Hormonal mit Vorteil angewandt werden.

Bei paralytischem Ileus bringt die intravenöse Injektion von Hormonal eine auffallende Wirkung hervor.

Bei Darmverschluss und Invagination, bei Appendizitis und Darmulzerationen soll das Hormonal nicht angewandt werden.

Die Nebenwirkungen des Hormonals bestehen bei intramuskulärer Injektion im wesentlichen in mehr oder minder ausgesprochenem Fieber (Hormonfieber), das aber bald verschwindet, sowie in lokalem Schmerzgefühl. Die intravenöse Injektion ruft keine Nebenwirkungen hervor und wird gut vertragen. In den meisten Fällen bedingt sie eine rasche und sichere Wirkung. (Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, 17. Oktober 1911. Ref. Allg. Wiener med. Zeitung.)

— *Fibrolysin bei der Behandlung von Harnröhrenstrikturen.* Nathan (Berlin) hat in 14 Fällen von Harnröhrenstrikturen, bei denen vorherige Sondenbehandlung nur geringen Nutzen hatte, Fibrolysin angewandt. In der Regel wurde dreimal wöchentlich eine Injektion in die Glutäen gemacht, meistens genügten 10 bis 15 Injektionen. Nathan hält die intramuskulären Einspritzungen für die einfachste und sicherste Applikation des Fibrolysins, unangenehme Nebenwirkungen hat er in keinem Falle gesehen.

Die Erfolge waren mit Ausnahme von zwei Fällen, in denen es sich um sehr alte, lang bestehende Strikturen handelte, gut und dauernd. Vielen Patienten konnte die Urethrotomia interna erspart werden. Besonders beachtenswert waren die Erfolge bei traumatischen Strikturen. (Zeitschrift für Urologie, Heft 2, 1911.)

— *Fibrolysin bei Peritonitis chronica adhaesiva.* Koppang beschreibt einen Fall von Peritonitis chronica adhaesiva. Die Patientin war an Appendizitis operiert worden und fühlte nachher ständig Schmerzen in der Ileokökalregion, die Menstruation verlief immer sehr schmerzvoll und zwang zu mehrtägigem Bettlager. Defäkation sehr unregelmässig, oft bis zu acht Tagen verzögert.

Es wurden 30 Fibrolysininjektionen gemacht, dreimal wöchentlich eine Ampulle mit einer Pause von zwei Wochen nach den ersten 20, und vier Wochen nach den folgenden 20 Injektionen. Als Nebenwirkungen traten öfters Kopfschmerzen und Uebelkeit auf, die bald wieder verschwanden. Nach der ersten Serie der Injektionen erfolgte die Defäkation wieder täglich, am Schlusse der Behandlung waren die Schmerzen gänzlich verschwunden. (Norsk magazin for laegevidenskaban, No. 2, 1911.)

Kleine Mitteilungen.

— *Zur Umrechnung der Thermometergrade* bringt die Pester med.-chirurg. Presse (1911, No. 47) eine von Dr. Heinrich Schuschny (Budapest) empfohlene recht praktische Umrechnungsmethode der Thermometergrade. Bis jetzt musste man eine etwas umständliche Umrechnung vornehmen, was man bei der Anwendung der Schuschny'schen Methode nicht mehr notwendig hat. Nach dieser Methode geschieht das Umrechnen der Celsius-Grade in Fahrenheit-Grade, indem man zum betreffenden Celsius-Grade den entsprechenden Réaumur-Grad und 32 hinzuaddiert. Zum Beispiel 60° C = x° F; 60° C = 48° R, also 60° C = 60 + 48 + 32 = 140° F. Ebenso können wir den Réaumur-Grad umrechnen. Zum Beispiel 72° R = x° F; 72° R = 90° C, also 72° R = 72 + 90 + 32 = 194° F. Die Umrechnung der Fahrenheit-Grade in Réaumur, beziehungsweise Celsius-Grade ist ebenfalls leicht. Man subtrahiert von dem betreffenden Fahrenheit-Grade 32 und erhält dann die Summe der entsprechenden Réaumur- und Celsius-Grade. Fünf Neuntel dieser Summe entspricht dem Celsius-Grade, der Rest, das ist vier Neuntel dieser Summe, dem Réaumur-Grade. Zum Beispiel 176° F = x° C, bezw. 176° F = x° R; 176 — 32 = 144 (= R + C).

Fünf Neuntel dieser Summe = 80, vier Neuntel dieser Summe = 64; also 176° F = 80° C = 64° R.

— *Eröffnung der Hygieneausstellung in Rom.* Am 5. Februar wurde in Gegenwart des Königspaares, mehrerer Minister und hervorragender Parlamentarier die Internationale Hygienische Ausstellung feierlich eröffnet.

— *Eine neue Zeitschrift über Salvarsan.* Paul Ehrlich, Friedrich Kraus und Arthur v. Wassermann sind die Herausgeber eines neuen medizinischen Organs, der „Zeitschrift für Chemotherapie und verwandte Gebiete," die jetzt als Fortsetzung der „Folia serologica" unter der Redaktion von Fr. Keysser in Berlin zu erscheinen beginnt. Sie soll in zwanglosen Heften Originalartikel und Referate bringen. Das erste Referatenheft enthält eine umfassende internationale Uebersicht der bisherigen Heilerfolge des Salvarsans.

— *Frankfurter Universität.* Die Eröffnung der Frankfurter Universität wird voraussichtlich im Oktober 1914 mit einer juristischen, einer medizinischen, einer naturwissenschaftlichen, einer volkswirtschaftlichen und einer sozialwissenschaftlichen Fakultät erfolgen.

— *Berliner urologische Gesellschaft.* Am 16. Januar 1912 ist in Berlin die Berliner urologische Gesellschaft gegründet worden. Der Vorstand besteht aus Professor Carl Posner und Professor Dr. L. Casper als Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden; Professor Dr. Kutner und Rumpel als Schriftführer, Dr. Mankiewicz als Schatzmeister, Dr. S. Jakoby als Bibliothekar. Dem Vorstand steht ein siebengliedriger Ausschuss zur Seite. C. Posner hielt zur Einführung einen Vortrag über die Wege und Ziele der modernen Urologie.

— *Der VII. Kongress der Balneologen Oesterreichs* wird im heurigen Jahre in Meran in der Zeit vom 10. bis 13. Oktober stattfinden. Die anschliessende Woche ist Ausflügen in die Bäder und Kurorte Südtirols gewidmet. Es besteht die Absicht, die Kurorte Gries, Levico und Arco aufzusuchen. Eine Gardaseefahrt bis Gardone sowie einige Dolomitenfahrten werden das Programm vervollständigen. Voraussichtlich wird auch eine Reihe hervorragender deutscher Fachgelehrter an dem Kongresse teilnehmen. Man rechnet auf etwa 400 Mitglieder.

— *Internationaler Trachompreis.* Das königlich ungarische Ministerium des Innern hat einen Preis von K 1000 für das beste Werk über die Aetiologie des Trachoms ausgeschrieben. Als Bedingung wird gefordert, dass die selbständige Arbeit einen wertvollen Fortschritt enthält. Als Einsendungstermin ist der 31. Dezember 1912 bestimmt (Adresse: Budapest, I. Vár, Belügyministerium). Es können auch im Drucke bereits erschienene Arbeiten eingesendet werden, die in 1909, 1910, 1911 oder 1912 publiziert wurden. Die Autoren können sich der ungarischen, deutschen, französischen oder englischen Sprache bedienen. Die Ernennung der Jury wird am XVII. Internationalen medizinischen Kongress, London, 1913, publiziert werden.

— *XVII. Internationaler medizinischer Kongress in London.* Das geschäftsführende Komitee des für die Zeit vom 6. bis 12. August kommenden Jahres in London anberaumten internationalen medizinischen Kongresses gibt bekannt, dass S. königl. Hoheit Prinz Arthur of Connaught den Kongress eröffnen werde. Professor Chauffard (Medizin), Professor Harvey-Cushing (Chirurgie) und Professor Paul Ehrlich (Pathologie) wurden eingeladen, Vorträge zu halten und haben zugesagt. An Festlichkeiten sind vorgeschlagen: ein Abendempfang zur Eröffnungsfeier, ein Abend-Gartenfest oder eine Soiree. Zu den bisherigen 22 Sektionen des Kongresses soll noch eine Sektion für Geschichte der Medizin hinzugesellt werden.

— *Lord Listers Nachlass.* Lord Lister hat in letztwilliger Verfügung je Frcs. 200,000 der Royal Society, dem König Eduard-Hospitalfonds und dem Nord-London- und Universitäts-Hospital, Frcs. 400,000 dem Lister-Institute, seine Manuskripte dem Royal College of Surgeons vermacht; dabei sprach Lord Lister den Wunsch aus, dass keine dieser Stiftungen seinen Namen tragen solle. Der Universität Edinburg hinterliess Lord Lister die Abzeichen des preussischen und des englischen Ordens Pour le mérite sowie alle anderen Auszeichnungen, Medaillen und Diplome; an diese Widmung schloss der Testator die Bitte an, dass die Universität Edinburg die Objekte nach Belieben verwenden, zum Beispiel die Medaillen aus Edelmetall einschmelzen lassen und die zahlreichen Diplome vernichten solle. (Allg. Wiener med. Zeitung.)

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

Unless You Have a

DR. BRANSFORD LEWIS

New and Improved

UNIVERSAL CYSTOSCOPE

Let us inform you of its many advantages.

THE KNY-SCHEERER COMPANY

Manufacturers of ELECTRO-MEDICAL INSTRUMENTS,
404-410 West 27th Street NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY
ALSO
FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

Tel. 1564 Cortlandt

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE ist ein starkes nichtgiftiges, nichtätzendes Antiseptikum.

Dasselbe is nicht irritierend, wenn selbst auf das empfindlichste Gewebe appliziert.

Es bringt Serumalbumen nicht zur Gerinnung.

Man nimmt allgemein an, dass es das ideale Antiseptikum ist, wo immer man ein giftiges oder korrodierend wirkendes Desinfiziens ohne Gefahr nicht verwenden kann.

Es erweist sich als besonders nutzbringend bei der Behandlung anormaler Schleimhäute und ist ganz besonders geeignet für Waschungen, Gurgelwässer oder Berieselung bei katarrhalischen Zuständen der Nase oder des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann es ohne schädliche Nebenwirkung entweder als Einspritzung oder als Spray lange Zeit hindurch und in reichlichem Masse auf alle Körperhöhlen appliziert werden.

Eine Gefährdung infolge giftiger Absorption ist bei dem Listerine ein Ding der Unmöglichkeit.

"The Inhibitory Action of Listerine," a 128-page pamphlet descriptive of the antiseptic, and indicating its utility in medical, surgical and dental practice, may be had upon application to the manufacturers, Lambert Pharmacal Co., St. Louis, Missouri, but the best advertisement of Listerine is ..... **LISTERINE**

INHALT:

Originalarbeiten.

Die Diagnose chronischer Pankreaserkrankungen. Von Dr. N. Stadtmueller 1

Ueber Brust- und Rückenschmerzen. Von Priv.-Doz. Dr. Friedr. Pineles, Wien 13

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 5. Dezember 1910..... 20

Therapeutische und klinische Notizen 30

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

Unless You Have a

DR. BRANSFORD LEWIS

New and Improved

UNIVERSAL CYSTOSCOPE

Let us inform you of its many advantages.

THE KNY-SCHEERER COMPANY

Manufacturers of ELECTRO-MEDICAL INSTRUMENTS,

404-410 West 27th Street NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY

ALSO

FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

Tel. 1564 Cortlandt

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Astrologisch-medizinische Scheinwissenschaft und deren Ueberbleibsel in der Neuzeit. Von Dr. F. Von Oefele.... 31

Die Notwendigkeit wissenschaftlicher medizinischer Nomenklatur. Von Dr. A. Rose, New York..... 35

Editorielles 40

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur..... 43

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 9. Januar 1911..... 45

Sitzung vom 6. Februar 1911..... 51

Therapeutische und klinische Notizen..... 59

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY

ALSO

FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

Tel. 1564 Cortlandt

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Indikationen für geburtshilfliche Eingriffe. C. A. Von Ramdohr, M. D. 61

Neue Anschauungen über Hysterie. Von Dr. Armin Steyerthal 63

Wesen und Behandlung der Ernährungskrankheiten des Säuglings. Von Prof. Dr. Rudolf Fischl 69

Aufruf an den geistigen Adel der deutschen Aerzte. Von A. Rose, New York 84

Heiteres aus der Normenklatur 87

Therapeutische und klinische Notizen 87

Kleine Mitteilungen 90

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404 410 WEST 27th ST., NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY

ALSO

FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

Tel. 1564 Cortlandt

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Die Wassermann'sche Reaktion in ihrer Bedeutung für die Gynaekologie und Geburtshilfe und ihre Bedeutung für die Lehre von der Vererbung der Lues. Von Dr. Arthur Stein, New York..... 92

Behandlung des Aneurysma aorticum. Von Dr. Albert Abrams, A. M., M. D. (Heidelberg), San Francisco, Californien 97

Chinin in der praeventiven Behandlung der Migräne und der Anaphylaxie. Von Dr. A. Herzfeld, New York..... 100

Zur Entstehung des Krebses. Von Dr. Paul Cohn, Charlottenburg..... 100

Die moderne Hefetherapie der Gonorrhoe. Von E. Cronbach, Frauenarzt in Berlin-Schöneberg 102

Referate und Kritiken.

Prof. Dr. Julius Schwalbe: Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis.. 109

D. J. Eiger: Zabludowski's Technik der Massage 110

Dr. Ernst Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen und spezieller Pathologie und Therapie der Blutkrankheiten 110

Dr. Ernst Grawitz: Methodik der klinischen Blutuntersuchungen..... 110

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

E. Stierlin-Basel: Ueber die Obstipation von Aszendenstyphus..... 111

F. Hoesch: Zur Diphtheriebehandlung... 111

Augenheilkunde.

Igersheimer: Die ätiologische Bedeutung der Syphilis und Tuberkulose bei Erkrankungen des Auges..... 111

Röntgenologie und physikalische Therapie.

V. Czerny: Ueber Therapie der Krebse.. 113

R. Werner und A. Caan-Heidelberg: Ueber den Wert der Kombination von Röntgenstrahlen- und Hochfrequenz-Behandlung bei malignen Tumoren..... 113

Wilms und H. L. Posner-Heidelberg: Zur Aetiologie der Prostatahypertrophie und ihre Behandlung mit Röntgenbestrahlung der Hoden..... 114

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York:

Sitzung vom 6. März 1911..... 114

Sitzung vom 3. April 1911..... 122

Sitzung vom 1. Mai 1911..... 128

Therapeutische und klinische Notizen.... 129

Kleine Mitteilungen..... 132

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY

ALSO

FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

Tel. 1564 Cortlandt

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Die akute Magendilatation mit einem Versuche der Aufklärung der Aetiologie. Von Dr. G. A. Friedmann.. 133

Ueber Ovaradentriferrin „Knoll." Von Dr. A. Kuhnow-Berlin..... 142

Dr. Heinrich Riedel's medizinisch-philologische Forschungen. Von Dr. A. Rose 143

Referate und Kritiken.

Dr. Berwald: Kompendium der praktischen Kinderheilkunde 144

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Paul Asch-Strasburg: Habituelle Stuhlverstopfung und Harnorgane.... 145

Gynäkologie und Geburtshilfe.

G. Bamberg, Berlin-Charlottenburg: Wie sollen wir die Retroflexio operieren? 146

F. Ahlfeld: Abnabelung und Nabelschnurversorgung 146

Röntgenologie und physikalische Therapie.

H. Bach (Bad Bertrich): Heilung eines Falles von Diabetes insipidus durch Bestrahlungen mit ultravioletem Quarzlampenlicht 147

G. Loose (Bremen): Die Luft-Fernregulierung der Röntgenröhren nach Bauer 147

G. Fedor Haenisch-Hamburg: Die Röntgenuntersuchung bei Verengungen des Dickdarms. Röntgenologische Frühdiagnose des Dickdarm-Karzinoms 147

New Yorker Studientage..... 148

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 5. Juni 1911 149

Therapeutische und klinische Notizen... 160

Kleine Mitteilungen 162

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY

ALSO

FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

Tel. 1564 Cortlandt

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Vanadium in der praktischen Heilkunde. Von Bullinger and Oefele 163

Die akute Magendilatation mit einem Versuche der Aufklärung der Aetiologie. Von Dr. G. A. Friedmann. (Schluss) 173

Mitteilungen aus der neuesten Journal-Literatur.

Chirurgie.

Rudolf Paschkis-Wien: Zur Frage der explorativen Blosslegung beider Nieren bei Tuberkulose..... 183

Prof. Anton und Prof. v. Bramann-Halle a. S.: Weitere Mitteilungen über die Gehirndruckentlastung mittelst Balkenstiches..... 183

Innere Medizin.

Dr. O. Roepke: Der gegenwärtige Stand der Tuberkulosediagnostik..... 184

Prof. Dr. H. Kossel: Tierische Tuberkulose und menschliche Lungenschwindsucht 185

F. Langmead: Akuter Rheumatismus beim Kinde..... 185

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 2. Oktober 1911..... 186

Therapeutische und klinische Notizen... 191

Kleine Mitteilungen 191

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

CARL KAHLER, General Agent

EQUITABLE LIFE ASSURANCE SOCIETY

ALSO

FIRE ACCIDENT AND LIABILITY INSURANCE

Tel. 1564 Cortlandt

PARK ROW BUILDING
21 PARK ROW

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten. Seite

Selen als Heilmittel bei Krebs. Von Dr. Eugene G. Kessler..... 193

Ueber die Behandlung hartnäckiger, nässender Ekzeme. Von Dr. Wehner, Berlin..... 196

Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleons von 1812 gegen Russland. Von Dr. A. Rose 197

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

P. Wiart: Herzmassage bei Unfällen während der Chloroformnarkose..... 201

A. Herzfeld: Sodium Perborate as a Dressing in the Treatment of Diabetic Gangrene 201

Dr. H. Hochhaus: Zur Diagnose des plötzlichen Verschlusses der Kranzarterien des Herzens 201

V. Czerny: Die Therapie des Krebses..... 201

Krankheiten der Nase, des Halses, der Ohren.

A. Schulze-Berlin: Rapidverlaufende Erkrankungen der Nasennebenhöhlen mit zerebralen Komplikationen..... 202

Emil Kronenberg-Solingen: Ueber üble Zufälle bei der Anbohrung der Oberkieferhöhle und deren Verhütung..... 202

Hoelscher-Berlin: Heilung eines Falles von Rhinoskleroma durch Salvarsan..... 202

Otto Seifert-Würzburg: Ueber ein Abszess der Zungenmandel..... 202

H. B. Hays: An Unusual Case of Disturbance of Equilibrium, Occurring as Reflex Manifestation of Hypertrophic Tonsils and Adenoids 203

Citelli-Cabavia: Ueber 10 Fälle von primären malignen Tumoren des Nasenrachenraumes 203

Seite

Broeckaert, J.-Gent: Tic des Gaumensegels, begleitet von einem in der Entfernung vernehmbaren rhythmischen Geräusche..... 203

J. F. Schamberg-Philadelphia: An Epidemic of Chancres of the Lip from Kissing.. 203

Graeffner-Berlin: Drehung des Kehlkopfs um einen rechten Winkel durch ein Aortenaneurysma 203

Ino Kubo-Faknoka (Japan): Tracheal- und Oesophagusstenose durch einen Senkungsabszess bei Brustwirbelkaries durch Tracheoskopie und Oesophagoskopie diagnostiziert und operiert. Entlassung nach Besserung..... 204

Ch. M. Robertson-Chicago: Relations de quatre cas de tumeurs malignes développées sur d'anciennes cicatrices d'ulcères syphilitiques 204

F. Schultz: Struma sarcomatrosa permagna mit Perforation in die Trachea und den Oesophagus 204

Wolfgang Ebrler-Hamburg: Ueber schädliche Wirkung durch lokale Reaktion nach Salvarsan-Behandlung in Fällen von Erkrankung der oberen Luftwege..... 204

Georg Finder-Berlin: Bedenkliche Nebenerscheinungen bei mit Salvarsan behandelten Kranken..... 204

Gaultet Lucien-Dijon: Sur un cas de médiastinite syphilitique..... 204

Beyer: Sinusduplikation..... 205

Lannoiset Jacod-Lyon: Otite ozeneuse 205

Nakamura, U.: Ueber Tuberkulose des Gehörorgans 205

Velentin-Bern: Salvarsan und Acusticum. 205

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 6. November..... 205
Sitzung vom 4. Dezember..... 214

Therapeutische und klinische Notizen..... 221

Kleine Mitteilungen 222

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT

illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Selen als Karzinomheilmittel. Von Dr. Felix von Oefele (New York). 223

Antiseptikum bei Mund-, Rachen- und Halserkrankungen. Von Dr. Ruppert 230

Religion und Kultur im Lichte medizinischer Philologie. Von Heinrich Riedel, M. D..... 235

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Alfred Scott Martin, Arm Arbor, Mich.: Fettige Entartung des Herzmuskels und Spirochaete pallida..... 239

Dr. Biermann, Heidelberg: Beiträge zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen 239

Dr. L. Beltz: Ueber die intravenöse Anwendung des Pneumokokkenserums 239

G. Chambers: Acetyl-Salicylsäure in der Behandlung des Abdominaltyphus. 240

E. Metschnikoff und A. Besredka: Experimentelle Impfung gegen Abdominaltyphus 240

Hugo Salomon und Paul Saxl: Eine Schwefelreaktion im Harne Krebskranker 240

Prof. A. v. Wassermann, Dr. Franz Keyser und Dr. Michael Wassermann: Beiträge zum Problem: Geschwülste von der Blutbahn aus therapeutisch zu beeinflussen..... 240

R. C. Cabot, Boston: Die Ursachen des Ascites 241

I. A. Waddell: Untersuchungen über Wirkung und Toxizität des natürlichen und synthetischen Natrium salicylicum 241

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 8. Januar 1912 242

Tutti-Frutti 251

Therapeutische und klinische Notizen... 252

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT

illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Die Sekretion von Duodenalsaft. Von M. Ernest Jutte, M. D. 253

Die Revision der Pharmakopöe. Von Dr. William C. Alpers 254

Antiseptikum bei Mund-, Rachen- und Halserkrankungen. Von Dr. Ruppert (Schluss) 259

Denkwürdigkeiten aus dem Feldzug Napoleons von 1812 gegen Russland. Von Dr. A. Rose (Fortsetzung) 271

Editorielles.

Der Fall Wiley 274

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Charles M. Montgomery: Fall von Diabetes mellitus bei Tuberkulose der Nebenniere 277

Dr. Max Senator: Aetiologische Beziehungen zwischen Nase und Gelenkrheumatismus 277

Dr. F. Bering: Ueber Gelenkerkrankungen bei erworbener Syphilis 277

W. Weintraud (Wiesbaden): Weitere Erfahrungen mit Atophan nebst Bemerkungen über Gicht und harnsaure Diathese 277

Prof. W. Caspari und Prof. C. Neuberg: Tumoraffine Substanzen 278

Dr. Huebner: Notizen über die Anwendung der Anästhesins 278

I. H. Pratt, Boston: Class Method in Home Treatment of Tuberculosis and what it has accomplished 278

Leo Silberstein: Die subkutane Digaleninjektion 278

A. Fraenkel: Ueber die Anwendung subkutaner Heroineinspritzung bei Asthma cardiale nebst Bemerkungen über kardiale Dyspnose 278

Referate und Kritiken.

Norman E. Ditman, M. D.: Home Hygiene and Prevention of Disease 279

Therapeutische und klinische Notizen ... 279

Kleine Mitteilungen 280

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Zur klinischen Bedeutung der Tonsillitis follicularis seu fossularis mit Bezug auf die Gaumenmandelfunktion, unter besonderer Berücksichtigung des Kindesalters. Von Dr. Pius Renn, New York 283

Selennachweis im Urin bei Karzinom. Von Dr. von Oefele..... 295

Selen und Oxydation. Von Friedrich Klein 296

Redaktionelles 298

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Innere Medizin.

Charles Spencer Williamson: The Value of the Loeffler Method of Sputum Examination 300

L. B. Heyn. Acute Articular Rheumatism Treated by the Rectal Administration of Sodium Salicylicum Salicylate 300

R. Lépine: Nierendiabetes..... 300

E. F. Coghlan: Die Behandlung des Herzkollapses bei Diphtherie..... 300

Dr. Schumburg: Ueber die keimtötende Kraft des Alkohols..... 300

I. Kretschmer: Zur Kenntnis der Hormonalwirkung 300

Röntgenologie und physikalische Therapie.

Franz Weber (München): Die Röntgentherapie in der Gynäkologie..... 300

Béla Kelen (Pest): Röntgenbehandlung der chronischen Metritis..... 301

Otto v. Herff (Basel): Operationskastration oder Röntgenkastration..... 302

B. Krönig und C. J. Gauss (Universitäts-Frauenklinik in Freiburg i. Br.): Operationskastration oder Röntgenbehandlung der Myome..... 302

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 5. Februar 1912 303

Sitzung vom 4. März 1912..... 309

Therapeutische und klinische Notizen... 312

KARÁTSONYI & KMETZ,

IMPORTEURE VON

UNGAR- WEINEN

UND

BRANDIES

Fuer Medicinische Zwecke.

BUDAPEST.

Weinkeller: 54 Second Avenue, cor. Third Street, New York.
Filiale: 846 Lexington Avenue, Brooklyn, E. D.

Man sende gefaelligst um Preis-Liste.

BE INDEPENDENT OF LIGHT

THE "IDEAL" POCKET TUNGSTEN HEAD LIGHT

illumines the aural, nasal and oral cavities better than a head mirror. The concentrated beam from its Tungsten Lamp will disclose the exact conditions and the Tungsten Battery enables you to use it at the patient's house as well as in the office.

It is the most economical, practical and perfect device yet offered the profession, and the price is so reasonable no physician should be without it.

Price complete, $8.00

At your dealers or

THE KNY-SCHEERER CO. *ELECTRO-MEDICAL DEPARTMENT*
404-410 WEST 27th ST., NEW YORK

No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

LISTERINE

Listerine ist ein wirksames, ungiftiges Antiseptikum mit ganz bestimmten festgesetzten und gleichmässigen antiseptischen Eigenschaften und wird in einer Form hergestellt, die sich für den sofortigen Gebrauch eignet.

Zusammengesetzt aus flüchtigen und nicht-flüchtigen Substanzen stellt das Listerine ein balsamisches Antiseptikum dar, das bei seiner Verwendung erfrischt und eine dauernde Wirkung ausübt.

Listerine erweist sich als ganz besonders nützlich bei der Behandlung abnormaler Zustände der Schleimhäute und eignet sich in wunderbarer Weise für Waschungen, zum Gurgeln oder zu Duschen bei katarrhalischen Erkrankungen der Nase und des Rachens.

In geeigneter Verdünnung kann das Listerine ausgiebig und fortgesetzt gebraucht werden entweder als Injektione oder als Spray in allen natürlichen Körperhöhlen.

Bei innerlicher Anwendung unterdrückt das Listerine prompt die übermässige Gärung des Mageninhaltes.

Bei der Behandlung der Sommerkrankheiten der Säuglinge und Kinder wird das Listerine überall in Dosen von 10 Tropfen bis zu einen Teelöffel verschrieben.

Bei fieberhaften Zuständen gibt es kein Mundwasser, das dem Listerine gleichkommt; man gibt zwei bis drei Drachmen auf vier Unzen Wasser.

"The Inhibitory Action of Listerine" (128 *pages*) *may be had upon application to the manufacturers.*

LAMBERT PHARMACAL COMPANY

Locust and Twenty-first Streets **ST. LOUIS, MISSOURI**

INHALT:

Originalarbeiten.

Die quantitative Urinanalyse mit besonderer Berücksichtigung des Karzinomstoffwechsels. Von Dr. von Oefele... 313

Meine Erfahrungen mit verschiedenen Selenpräparaten in der Karzinomtherapie. Von Dr. E. Kessler..... 318

Die heissen Schwefel-Schlammbäder in Pöstyen. Von Dr. Edward Pisko.... 324

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Dr. Jos. v. Ehrenwall: Ueber Adalin und seine Verwendung mit besonderer Berücksichtigung der Nerven- und Geisteskranken 326

P. J. Cammidge: Diätische Behandlung des Diabetes..... 326

A. T. Jones: Alkohol in der Behandlung der Pneumonie..... 326

H. Hoplik: Tuberkulose im Kindesalter. 326

J. A. D. Radcliffe: Resultate der Heilstätten-Behandlung der Tuberkulose.. 327

L. Lévi: Zur Pathogenese des Asthmas („thyroidien et ovarien")..... 327

A. Herzfeld: Die Behandlung der Acne vulgaris mit Oudin'schen Strömen (Hochfrequenz) 327

Röntgenologie.

E. Gräfenberg-Berlin: Der spezifische Einfluss der Röntgenstrahlen auf das Myomgewebe 327

J. Wetterer-Manheim: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie. Die Tiefenbestrahlung 328

S. Kreuzfuchs-Wien: Die radiologische Untersuchung der Lungenspitzen. Das Hustenphänomen 328

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York. Sitzung vom 1. April 1912 329

Therapeutische und klinische Notizen... 339

Kleine Mitteilungen..... 341